#12 Dec 25, 1953
3 SEP 3 1959
Copy

中國工業

12
1953

ARMY MAP SERVICE
MAP LIBRARY

中國工業月刊社出版

中央第一機械工業部
第一機器工業管理局

上海螺釘廠

專製蘇聯標準公制螺絲

目前出品
元機螺絲 3m/m Φ……10m/m Φ
平機螺絲 3m/m Φ……10m/m Φ
（單位以千只計算）

歡迎各地採購、訂購，
各種規格螺絲，
大量現貨供應，
代辦運輸手續。

事務接洽處：上海東長治路755號 電話：55320 電報掛號：11800

天豐

三百公撮 口服液劑

力維隆

內含肝浸膏

適應：貧血

三百公撮 口服液劑

複方次亞磷酸糖漿

適應

神經衰弱

·天豐藥廠出品·

中國工業

1953年12月號 目錄
1953年12月25日出版

封面銅圖說明：上海鋼鐵公司第三廠出鋼時[illegible]

論述

機器製造廠生產計劃中未完成品的計算方法……[illegible]（1）
東北某廠工具車間怎樣製訂工時定額？……辛 靜（7）
[illegible]原始記錄為作業計劃服務……鄧[illegible]・[illegible]達（13）
整頓原始記錄工作中必須注意的幾個主要問題……丁 明（21）
[illegible]整理企業原始記錄的步驟和方法……李國樑（27）
[illegible]討論作業計劃整頓原始記錄……[illegible]（33）
某廠金工車間是怎樣改進材料供應工作的……[illegible]（37）
[illegible]車間進行計劃管理的初步經驗……魯 山（43）
工業企業會計部門的作業計劃……[illegible]（48）
某廠組織生產幹部彙報會議的經驗……邱 黃（51）
[illegible]油的再生方法概述……孟乃昌（53）
在建築工程中如何減低鋼筋損耗率？……劉金[illegible]（54）

編輯者：中國工業月刊社 代表人：[illegible] 地址：上海（5）[illegible]路121號 電話：[illegible]
出版者：中國工業月刊社 代表人：[illegible]
印刷者：[illegible] 地址：上海[illegible]路318[illegible] 電話：44534
發行：[illegible]
定價：[illegible]

廣告刊例：

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
全面	[illegible]	全面	[illegible]	全面	[illegible]	全面	[illegible]	[illegible]	全面	[illegible]	[illegible]
200萬元	120萬元	200萬元	120萬元	180萬元	107萬元	150萬元	90萬元	60萬元	100萬元	50萬元	40萬元

附註：[illegible]

1—4,000

蘇聯先進經驗介紹

裝配車間的作業計劃工作(二)……A. A. Шапченко著 孫慎仁譯 (57)
影響機器製造廠未完成品流動資金定額的因素……A.Я.Степанов著 [illegible]譯 (65)
未完成品定額工作(二)……В.Г.Баньковский報告 С.С.Гейльша編輯 胡鍾京、陸鴻猷譯註 (69)
工具車間月度生產大綱底編製……Ю.С.Ал[illegible]ский А.И.Пар[illegible]ов 合著 樂 山譯 (73)
技術科工具組的職能(一)……蘇聯機械碩士Л.В.Барташев 王允元譯 (78)
現代工業通風底幾個問題……蘇聯工程師Л.Б.Соколинская編 謝丞仁譯 (79)

參考資料

改善企業管理把增產節約競賽運動推進一步……劉 [illegible] (87)
團結加強計劃管理組織職工羣眾開展增產節約競賽……王紫忠 (89)
新滬鋼鐵廠的轉變……陸超祺 (91)
[illegible]的[illegible]方法……[illegible] 雨 (94)

問題表解

關於基本建設施工中組織工地的幾個問題的表解……(97)
關於工會組織把勞動競賽向前推進一步的問題要點的表解……(98)
關於工業企業生產中加強計劃管理的方法問題表解……(99)
關於基本建設中保證安全施工問題的表解……(100)
關於東北七二四廠工會勞動保護工作經驗的表解……(101)
關於工會組織根據新的情況組織勞動競賽的體會的表解……(102)

增產節約簡報

基本建設2則　計劃工作2則　生產管理4則　民主管理1則
技術管理1則　材料管理2則　先進經驗及其推廣1則　勞動條件2則

本社新書

已出：
[illegible]企業中的生產組織　蘇聯 П. [illegible] 著　[illegible]譯

排印中：
[illegible]社會主義的經營方法　蘇聯 Н. Бурмистров 著　[illegible]譯

即將出版：
蘇聯[illegible]技術財務計劃　蘇聯 Г. [illegible] 著　[illegible]譯
[illegible]資產負債平衡表　蘇聯 [illegible] 著　[illegible]譯
技術組織措施計劃的編製及其執行的檢查　蘇聯 С. Проширов 著　[illegible]譯

中央第一機械工業部第四機器工業管理局

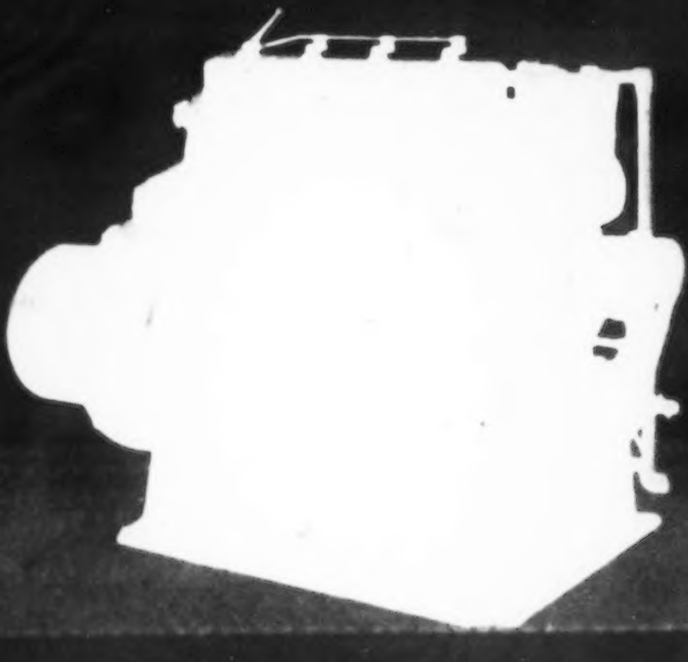
上海柴油機廠

40匹馬力柴油機

規範：

型式	立式四衝程渦流燃燒室
汽缸數	4缸
汽缸直徑	110公厘
活塞行程	150公厘
活塞排量	4×1.46公升
最大馬力	44匹
額定馬力	40匹
額定轉速	1200轉/分
壓縮比	16.8

射油泵型式	CPF 1B 70 AS 83
射油泵製造廠	本廠
噴油頭型式	CDN 8 SI 油動關閉式
噴射壓力	120公斤/平方公分
噴油器製造廠	本廠
燃油消耗量	220—232公分/馬力小時 (10800千卡/公斤熱值燃油)
滑油規範	本廠材料規範02—001，油號1120.
啓動方法	電動



·本廠上海辦事處·
延安東路1314號
電話：34327

國　營

亞細亞鋼鐵廠

★響應政府增產節約號召，降低價格成本，大量供應各種鑄鋼件★

——歡迎各公私企業直接定購選購——

鑄鋼件

1. 普通炭素鋼鑄件
   大量供應　火車輪　火車輪心　連接器
2. 高錳鋼抗擊耐磨鑄件
   大量供應水泥廠各種型式高錳鋼鑄件及礦山用軋石機齒板
3. 各種國定標準規格優質炭素鋼及合金結構鋼鑄件

鋼錠

優質結構炭素鋼錠　炭素工具鋼錠　合金結構鋼錠　合金工具鋼錠　彈簧鋼錠　不起皮鋼錠　高速工具鋼錠　高錳鋼錠

上海業務接洽處：　電話：67270—33—38分機
35149　52600

中央第一機械工業部第四機器工業管理局

公私合營上海新中動力機廠

(原名新中機器廠)

四缸四衝程水冷立式

柴油機

柴油機規格

外徑：270公厘　　行程：340公厘

轉速：500轉　　馬力：200匹

每小時每匹馬力耗油量0.48磅　　重量：約8000公斤

柴油機特點

(1) 製造精密　　(2) 省油清潔

(3) 發動[illegible]　　(4) 管理方便

柴油機起動方法

空氣壓縮冷拼(起動設備可另行訂製)

聯繫接洽處：

上海[illegible]民路251號——上海新中動力機廠供銷科

電話：54022　　電報：12503

阿城儀表廠
出品
時間繼電器
類系ЭВ-180ЭВ-200
中間繼電器
類系ЭП-100-А
信號繼電器
類系ЭС-21
電流繼電器
類系ЭТ-520
過流繼電器
類系ИТ-80

國營
阿城儀表廠
出品
三相電度表
722·723型
分内涵式，電流互感式
及電流電壓互感式三种
單相電度表
712型
分内涵式，電流互感式二种
本廠一九五四年產品完全依照蘇聯標準製造生產蘇聯規格
И.Т.型三相三線電度表 И.Т.Р.型三相電能表
Т.Ч型三相四線電度表 И.О型單相電度表
廠址：松江省阿城五宮 電報掛號：1111
東北各地中國交通電器公司均有銷售（樣本待索）

中央交通部海運管理總局

上海船舶修造廠

設計★製造★修理

各種

船舶、鍋爐、機器、電氣、碼頭、鋼架、油槽、熱處理、球墨鑄鐵、重型機械加工及一切鋼鐵工程。

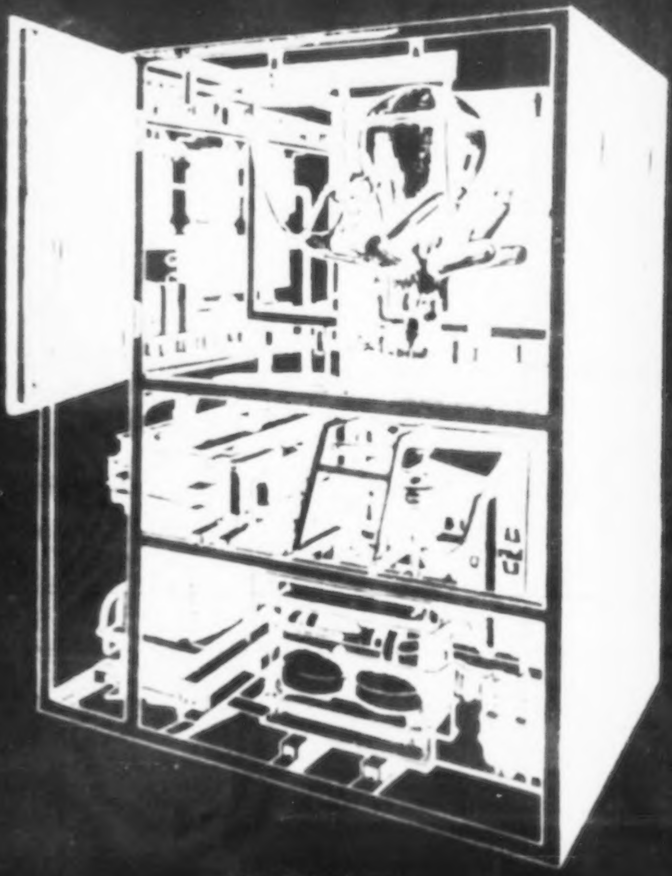
電話：(〇四)四四一〇・四四一一
四四一二・四四一三
五〇〇八〇轉接各科

電報掛號：一〇〇〇二

匈牙利人民共和國出品

整套汞弧整流管(玻璃)

35A-360A 50V-600V

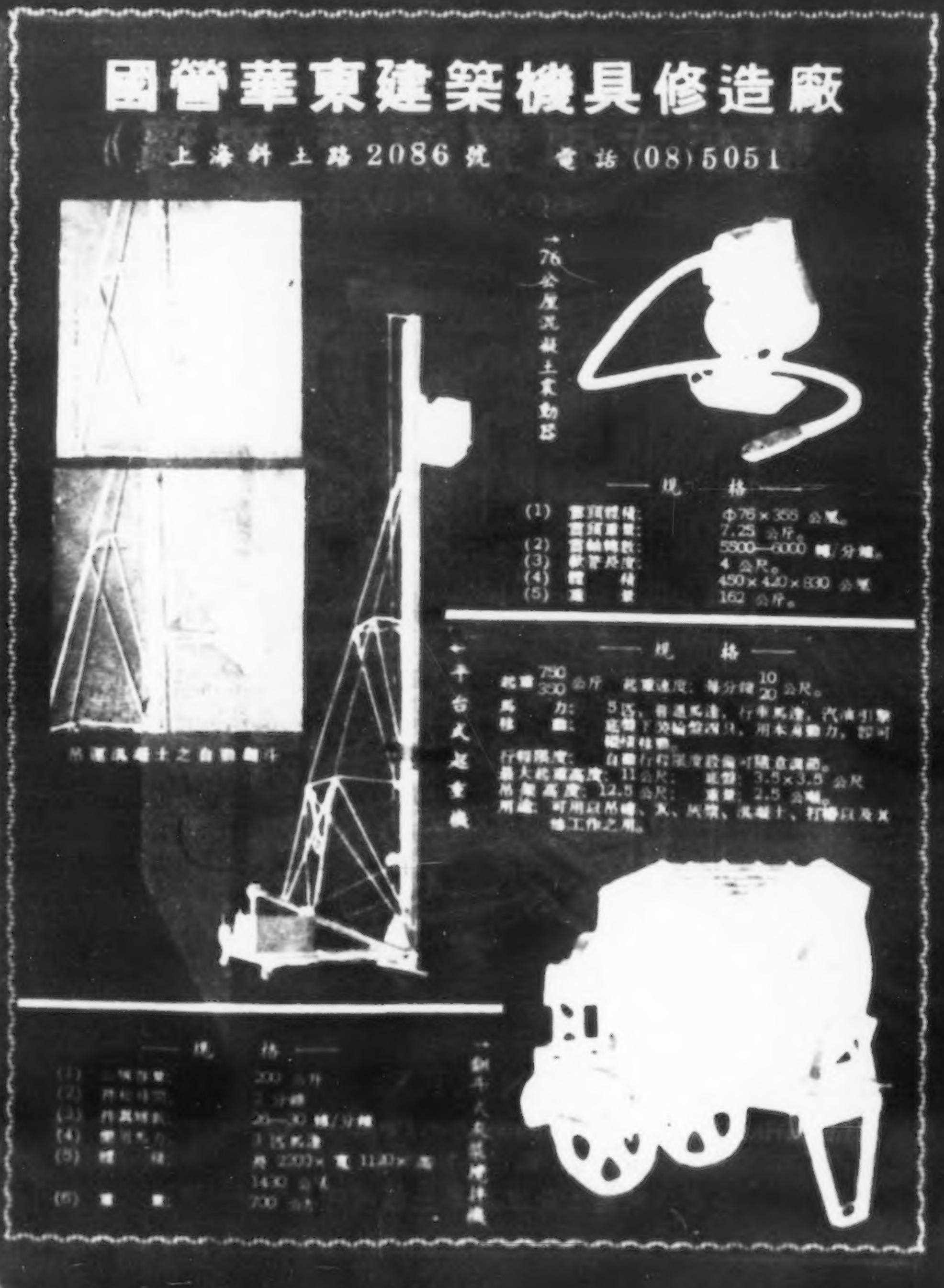


"NIKEX"

Hungarian Trading Company for Products of Heavy Industry

P. O. B. 25, Budapest 51.

北京通訊處：北京東單三條胡同東夾道一號

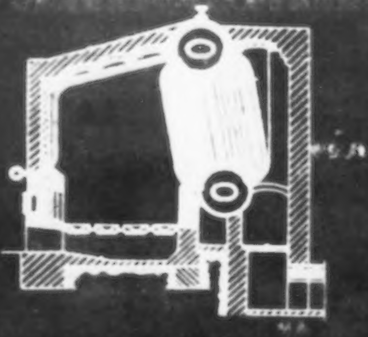

國營華東建築機具修造廠
上海斜土路2086號　電話(08)5051
一76公厘混凝土震動器
—— 規　格 ——
(1) 4 公尺。
162 公斤。
Φ76×355 公厘。
7.25 公斤。
5500—6000
450×420×830 公厘
—— 規　格 ——
一平台式起重機
起重 750/350 公斤　起重速度：每分鐘 10/20 公尺。
行程限度：
最大起重高度：11公尺：　底盤：3.5×3.5 公尺
吊架高度：12.5 公尺：　重量：2.5 公噸。
吊運混凝土之自動翻斗
—— 規　格 ——
一鋼斗人力混凝土拌機

上☆工 ★金屬切削工具★
國營上海工具廠出品
·新產品·
刀片圓銑刀
75—225 公厘外徑
25—50 公厘
中心鑽
標準手用螺絲攻
手用鉸刀
毛氏圓錐鉸刀
六槽端銑刀
金屬鋸片
齒輪銑刀
凸半圓銑刀
凹半圓銑刀
20°壓力角，
14½°壓力角
花色齊備★現貨充足★
耐久耐用★大量
·外埠採購·

中央第一機械工業部第四機器工業管理局

上海鍋爐廠

（原名浦江機器廠）



為響應增產節約及滿足客戶需要本廠承接下列產品：

1.往復式蒸汽水泵	規格	出水量：加侖/分鐘	
		正常	鍋爐用
	4½×2¾×4	29	17
	5¼×3½×5	53	32
	7½×5×6	123	73
	10×6×10	220	132

2.鍋爐風管：承接各式鍋爐用風管(25大氣壓以下)。
3.鍋爐自動爐排：承製鏈式或往復式自動爐排及[illegible]燃燒用。

—承製—

橋式起重行車

起重

主鈎	副鈎
5公噸	
20公噸	4½公噸
30公噸	4½公噸
50公噸	10公噸
100公噸	30公噸

2公噸小型水管鍋爐性能與用途介紹：

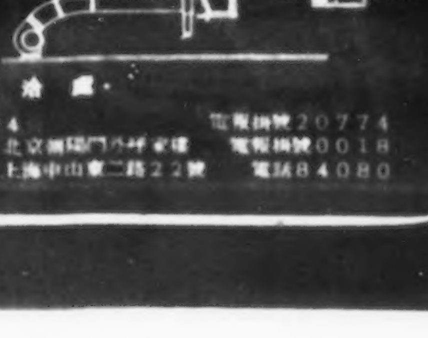
型式：K—2(與蘇聯KPIII型相似)
蒸發量：每小時2公噸 工作壓力：13大氣壓
蒸汽溫度：標準設計為飽和蒸汽但亦可供應250°C的過熱蒸汽(可在訂購時說明)
燃料：煙煤，但亦可設計[illegible]。
用途：此種鍋爐最適合於小型蒸汽引擎，化工廠，紡織廠，印染廠及取暖之用。

此種新式水管鍋爐與同樣出力的蘭開夏鍋爐比較有下列顯著的優點：

	K—2型式鍋爐	蘭開夏式鍋爐
1.鋼鐵材料節省三分之二	鍋爐總重僅10公噸	鍋爐總重為30公噸
2.鍋爐房建築費用低	佔面積16平方公尺	佔面積30平方公尺
3.熱效率高	較蘭開夏式高10%左右每年可節省燃料約100公噸	燃料耗費多熱效率低
4.運輸方便	最重件僅2公噸全部體積僅佔4.5立方公尺	最重件約28噸體積佔55立方公尺
5.售價低廉	僅為蘭開夏式鍋爐之一半	為K—2型之一倍

各式水管鍋爐

蒸發量	工作壓力	蒸發量	工作壓力
2公噸	13大氣壓	10公噸	13大氣壓
4公噸	13大氣壓	18公噸	13或16.5大氣壓
5公噸	13大氣壓	40公噸	40大氣壓



·業務接洽處·

1.本廠供銷科 電話54034 電報掛號20774
2.中央第一機械工業部第四機器工業管理局 北京[illegible] 電報掛號0018
3.中央第一機械工業部銷售局華東銷售辦事處 上海中山東二路22號 電話84080

慶祝元旦
1954
上海市人民政府建築
華東木材一廠
華東木材二廠
楊子

慶
祝
國
上海鋼鐵
★承接各種大型及中型
炭素鋼，鑄件厚度 25～600 公厘，最大尺寸
澆鋼空心軸內套筒
澆鋼滾輪
電話：(

國　　　營

元旦

鐵公司第三廠

中型普通炭素鋼及中錳鋼鑄件★

國佈的澆鑄標準文尢3，文尢5，文尢7三種，中錳鋼指含錳量1.0~2.0%之

，最大尺寸4500×2500×500公厘³，最大重量8000公斤

齒輪

澆鋼人字傳動齒輪箱

澆鋼牙齒輪

業　務　範　圍

件，各種軋輥等。

2. 水車閘門，進出口，喇叭口等。

4. 以及各種機械齒輪，鐵道化學工業上之中型大型鑄鋼件。

話：（○四）四一六九

慶祝元旦
1954
上海市人民政府建築工
華東木材一廠
華東木材二廠

築工程局建築材料公司屬廠
子木材廠
水泥工業廠
油毛氈製造廠
油 毛 氈

機構學	曾毅森編	26,200元
定式狄塞爾機	馬相誠等譯	12,000元
機械原件設計(上)	陳近朱等譯	21,600元
機械原件設計(下)	陳近朱等譯	19,400元
製冷工程	盛榮超編著	20,700元
汽輪機	王守泰著	56,000元
內燃機	胡乾善著	21,600元
起重機	徐　灝編譯	32,800元
公差應用	莊　權編著	25,000元
銲接學	萬良潤編著	26,000元
銑床工作法示範	徐廉林編譯	10,000元
車床工作法示範	徐廉林編譯	7,500元
刨床工作法示範	徐廉林編譯	3,400元
交流電機	吳大榕著	48,000元
直流電機	吳大榕著	15,000元
電機設計(上)	鄭光華等譯	26,300元
電機設計(下)	鄭光華等譯	25,000元
電磁新單位	王子香編著	8,000元
電工學講義(上)	王子香編著	16,500元
工業電子學	沈尚賢等譯	25,500元

(備有詳細圖書目錄函索即贈)

中國科學圖書儀器公司出版　上海(18)延安中路537號

中國圖書發行公司總經售　全國各地

上　海
永新雨衣染織整理廠
出品：原名「愛地凱」雨衣
大地 雨衣
總發行所：上海成都北路464號(南京西路口)
電話：六二九九三　六六九一九

溢芬化學廠
月　兎　商　標
主要出品
香皂香料
家用化學品香料
香煙香料
歡迎直接選購
事務所：上海南京東路299號2樓
電　話：93429 電報掛號：13637

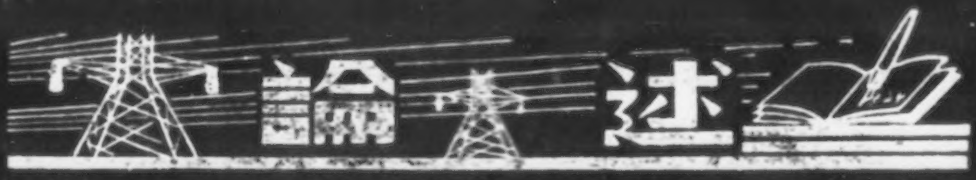
大榮電機廠
式樣新型　材料考究
歡迎訂購　負責保用

★主要產品★
電壓互感器　變壓器　電流互感器

上海玨玨橡膠工業社出品
品質堅韌
經久耐用
各種呎吋俱備
歡迎採用
銅絲石棉
剎車帶
每捲25呎
離合器片
玨玨橡膠工業社
事務所：
廠 址：

適合各級學校及醫學衛生等·教材·陳列·之用·
·詳細目錄備索·
出品模型種類
·生理·
·病理·
·胎產·
·動物·
·植物·
·細菌·
出品標本種類
·剝製·
·浸製·
·骨骼·
·玻片·
·植物·
·昆虫·
聯合模型製造廠
發行所：地址上海延安東路二六〇號．電話一八四三一號

沈根記機器廠
——製造雙撐式、單撐式顎形碎石機——
事務所：上海河南北路369號
電話：46938
廠址：上海天寶路137號
電話：06—0415



機器製造廠生產計劃中未完成品的計算方法

祝百英教授講　　陸許棣整理記錄

機器製造廠的特點是產品零件繁多，技術作業複雜，產品的生產週期很長。因此使工廠有很多的流動資金經常呆滯在生產階段。以社會主義國家蘇聯的機器製造廠來講，其未完成品（或稱在製品）的數量即要佔工廠總物資價值的40～60%。由於未完成品數量如此在機器製造廠中佔很大的比例，所以在編製計劃時就必須對未完成品作精確的計算；在確定未完成品時不僅要作詳細的計算，並且還要設法減少未完成品的數量（在保證生產不中斷的情況下）。

精確地計算和儘量減少未完成品的數量，不僅對工廠本身有莫大的利益，而更重要的是，假使各工廠都能在這方面節省資金，則國家可以集中和利用這些資金來新建工廠，創造更多更好的物質財富，來發展國家的生產力和提高人民的物質文化生活水平。

茲從計劃角度上對各種生產類型中未完成品的確定及其計算方法，略述如下：

一　確定未完成品的意義

(一)未完成品的涵義　未完成品就是指自從製品的原材料投入生產開始，到製品完全裝配好（變為成品）以前所停留在生產過程中的零件、部件、組件、合件等；簡單的說，就是指那種已開始製造，而還停留在生產過程中，尚未完成的一切產品。這種未完成品，在工廠生產過程中，是必然存在的。

(二)確定未完成品的意義　在編製計劃時，要決定未完成品的數量，其目的一方面是為了保證生產的不中斷，另一方面是為了確定流動資金的定額和需要量。因此未完成品可用兩種形態來表達：

(1) 在生產過程中為了保證生產的不中斷，則以未完成品的確定，是以實物單位來表示的，這種未完成品稱為備件（或稱儲備品，其數量稱為儲備量）；

(2) 就某一時期來看，生產中除了出品外，還有多少物資價值額（即以貨幣來表示的未完成品），因為在生產過程中存在着各種不同的未完成品，所以不能用實物來作綜合表示。

二　備件的意義和分類

(一)備件的意義　備件是指在現有的生產技術條件下，以實物表示的正常未完成品，也就是半製品、零件以及各種裝配程度的裝配件或製造尚未終了的儲備未完成品。

備件的數量是隨着生產技術條件的不同而不同的，如果生產技術條件變動，則備件的數量也就改變。所以在單件生產、成批生產和大量生產等生產類型中，備件的數量是各不相同的。這種正常備件的數量，是在正常生產之下必須具備的，這主要是為了使生產不脫節也不吃緊，保證有節奏地進行。因此這種備件的正常數量與正常停留時間，是要編製在計劃以內的。

(二)備件的分類　1.以備件本身的結構和任務來分，計有兩種：

(1) 週期備件——這是指在正常的生產情況下，通過整個生產週期從頭到尾所存在的各種備件（零件、半製品等）。

(2)保險備件——這是指不在正常的生產程序下，而是在生產過程發生停滯、間斷或某一部分工作超額完成時，所需要的半製品、零件、部件以及其他的備件。因此這種備件的存在是防止意外的，而這種意外也是包括在計劃範圍以內的。

以上兩種備件，在生產過程中是必然存在的，因此必須嚴格地詳細地考慮生產程序，作正確的計算。

2.以所在地點來看備件，又可分為下列兩種：

(1) 工序備件——即處於工作地，檢查站及運輸過程中的備件；

(2) 倉存備件——即儲藏在車間倉庫和中間倉庫

中的備件。

計算備件時，要分別生產組織類型，因爲由於生產類型的不同，則計算的方法和數量也不相同。

三 成批生產中週期備件的計算

在成批生產中，隨着生產條件與計劃目的之不同，週期備件的計算方法計有下列三種：

(一)平均數量核算法 這是在比較簡單的生產條件下，編製計劃時作一種事前的計劃計算，所以只要知道其某一個平均數即可。情形如下：

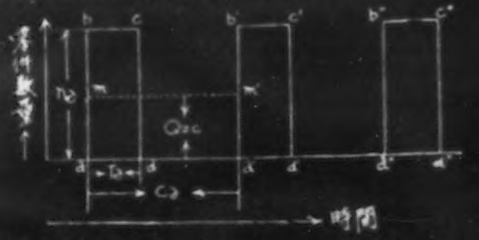


圖 1

$T\text{д}$ ——指一批零件的生產週期（Производственный цикл）（這在戈力也夫所著的「按指示圖表組織有節奏的工作」一書的中譯本中譯爲生產循環期（在該書30頁表格8上））；

$n\text{д}$ ——指一批數量的大小；

$C\text{д}$ ——在加工中每批零件的投入週期（或稱反覆循環週期）；

Qzc ——週期備件的平均數量。

根據上圖情況，假定在日程時間 a 點，把 $n\text{д}$(批)件數量零件投入生產；該批生產週期爲 $T\text{д}$ 時間，而下一批同樣的零件在日程 a' 點再投入生產；這中間的投入週期（即 $C\text{д}$ 的時間，並已知 $C\text{д}$ 大於 $T\text{д}$。在這種情况下，備件數量的變化很不均衡，即備件的數量是從整批零件到零的中間進行變化。因爲備件自投入生產開始，在經過 $T\text{д}$ 時間內，每天的週期備件數量等於零件整批的數量，然而經過 $C\text{д}-T\text{д}$（da' 的時間即當在零件第一批完成了生產過程，但第二批還未交付製造的時間）時，週期備件等於零。此時爲了作事前的計劃計算，只要知道週期備件的大概數量，不能以整批零件爲標準，同時也不能以零作準，故只得到一個相對的平均數就行。即

$$Qzc=\frac{n\text{д}\cdot T\text{д}}{C\text{д}}\quad\cdots\cdots(1)$$

證明：公式 $Qzc=\frac{n\text{д}T\text{д}}{C\text{д}}$ 的來源是根據上圖1中的二個長方形面積相等的原理求出的。即要使長方形面積

▭abcd = ▭amm'a'

而▭abcd 是等於 $n\text{д}\cdot T\text{д}$，

▭amm'a' 等於 $C\text{д}\cdot Qzc$

故▭abcd = ▭amm'a'，也就變爲 $n\text{д}\cdot T\text{д}=C\text{д}\cdot Qzc$，這四個數字中有三個爲已知數（即 $n\text{д}, T\text{д}, C\text{д}$），因此 Qzc 的答案就很容易求出。

週期備件的平均數量，不僅可以從公式(1)中求得，並可根據計算投入週期（$C\text{д}$）的公式來使公式(1)簡化。因爲 $C\text{д}=\frac{n\text{д}}{Q\text{д}}$（這公式見吉普洛夫所著「機器製造工廠的計劃工作」一書的上冊，第七章「生產節律的核算」135頁公式10），

$$\text{因此 } Qzc=\frac{n\text{д}\cdot T\text{д}}{C\text{д}}=\frac{n\text{д}\cdot T\text{д}}{\frac{n\text{д}}{Q\text{д}}}=\frac{n\text{д}\cdot T\text{д}}{n\text{д}}Q\text{д}=T\text{д}\cdot Q\text{д}\quad\cdots\cdots(2)$$

公式(2)中的 $Q\text{д}$ 是按照產品計劃的零件、部件、製品的每日平均需要量。所以如果根據上列公式(1)或(2)來核算週期備件的平均數量，是很簡單容易的。

由於 $T\text{д}$（生產週期的時間）與 $C\text{д}$（投入週期時間）的不相同，故備件的平均數量（Qzc）與零件組量（$n\text{д}$）也不相同。這可以用下面三個具體例子來說明 $Qzc<n\text{д}$，$Qzc>n\text{д}$，$Qzc=n\text{д}$ 的情形。

(1) 如 $T\text{д}$（生產週期）$<C\text{д}$（投入週期），則 $Qzc<n\text{д}$。

例：加工車間在某一月中計劃生產480個零件，生產是分批進行的，每批投入生產的數量，根據最有利的條件而決定把480個零件分四批投入，即每批120件；而從生產週期核算的結果，確定製造120個零件的時間爲5天，同時又根據生產節奏的原則，決定每隔十天投入一批零件以進行生產。求其週期備件平均數量（Qzc）如下：

計算在上列已知的條件爲 $n\text{д}=120$ 件，$T\text{д}=5$ 天，$C\text{д}=10$ 天；

$$\text{則 } Qzc=\frac{n\text{д}\cdot T\text{д}}{C\text{д}}=\frac{120\times 5}{10}=60\text{件}$$

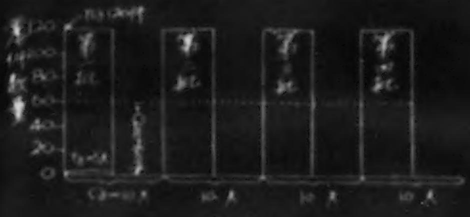


圖 2

(2)如$T\partial > C\partial$，則$Q_{zc} > n\partial$。

例：假定加工車間在某一月中計劃生產量還是480件，也分爲四批（每批120件），但$T\partial$爲10天，而$C\partial$爲5天，則：

$$Q_{zc} = \frac{n\partial \cdot T\partial}{C\partial} = \frac{120 \times 10}{5} = 240\text{件}$$

圖 3

說明：在這種條件下，就是說，自第一批開始製造5天後，以後每天有240件的週期備件。上圖即說，一批的生產週期是10天，但投入週期是5天，即第一批沒有製造完畢，立刻又有第二批零件投入生產。因此停留在生產過程中的零件數量就不僅有第一批的數量，而又有第二批、第三批、第四批的零件。因此Q_{zc}就大於$n\partial$。

(3) 如$T\partial = C\partial$，則$Q_{zc} = n\partial$。

例：某加工車間設想製造零件480件，分爲四批投入，假定$T\partial$爲5天，則$C\partial$也爲5，則：

$$Q_{zc} = \frac{n\partial \cdot T\partial}{C\partial} = \frac{120 \times 5}{5} = 120\text{件}$$

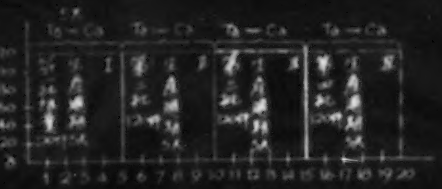


圖 4

從上列三個例子中可看出，假使$T\partial < C\partial$（第一例），則$Q_{zc} < n\partial$，同時又可進一步說明：如果$\frac{T\partial}{C\partial}$的商數是成倍數，則$Q_{zc}$對$n\partial$的關係也是成比例的。再如，在第二例中，$T\partial > C\partial$，則$Q_{zc} < n\partial$，如$\frac{T\partial}{C\partial}$的商數成倍比，則$Q_{zc}$的數量對$n\partial$的數量，也是成倍比的增加；

計算週期備件的平均數量時，不僅可用件數來表現，亦可用定額小時來表示。這主要是因爲計算出來的各種備件，如以實物來表示，就會形成各種不同的實物單位，因此就不能統一。同時爲了計劃上的目的，就用勞動消耗量（定額小時）來加以統一化。故按定額小時來從事週期備件的決定時，假使勞動消耗量與零件生產週期時間成比例時，則可以把各種不同備件的平均數量，來乘上每個零件勞動消耗量之半數，然後把各種週期備件，以勞動消耗量統一後的數量加以總計，就能獲得工廠的備件的一般綜合定額。

(二)綜合法　用這方法計算的目的與平均數量核算法相同，即爲了編製計劃時作一種事前的計算。運用綜合法來核算週期備件，主要是由於工廠生產條件上存在有許多特點，如：產品品種繁多，在投入的時間長短無規律，或產品的技術作業和裝配工作複雜，以及產品在生產過程中，運行路線的多樣變化等條件的緣故。在這些條件下，不能對每一種零件來進行平均的計算，就不能以每一種產品來進行計算，只能用分析週期備件的實際數量來進行綜合的計算。即先把未完成品進行實際盤點，然後根據經驗統計的資料來進行分析，最後才計算出一個綜合性的備件數量。這種方法要在已經開工的工廠或已經製造過某種產品的工廠才能運用，否則就沒有經驗統計的資料可供依據。

1.計算的步驟（程序）——首先是根據技術作業過程相同、生產週期大致相同、投入批量相同的原則，把製造零件的車間劃分爲若干個工段，然後在每個相同工作的工段中來盤點個別的零件。但如果每種零件均需盤點，則就非常困難，因此只要抽選幾種有代表性的零件來進行盤點。抽樣盤點後，然後根據零件加工的程度，折算爲定額小時，來進行計算。

2.具體計算的公式：

因爲$T\partial = \frac{Q_{zcu}}{O_{nu} \times 0.5}$，

所以$Q_{zc} = T\partial \cdot Q\partial = \frac{Q_{zcu}}{O_{nu} \times 0.5} \times Q\partial$

式中Q_{zcu}——盤點備件量；

Q_{nu}——每晝夜平均出產量（以定額小時計）。

因為上列公式 $T_0=\frac{Q_{znu}}{Q_{nu}\times 0.5}$ 是算出平均週期，故對每晝夜平均出產量（Q_{nu}）要乘上平均係數0.5。

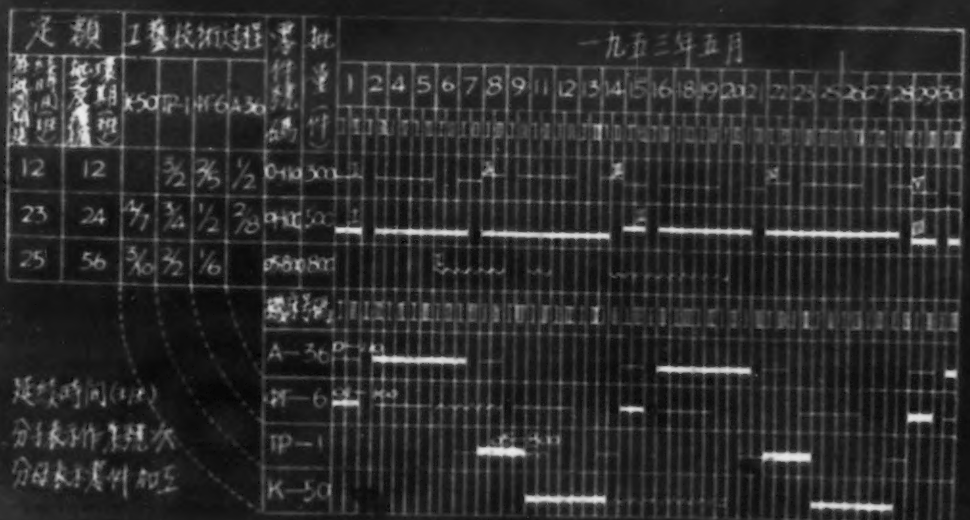
有了平均週期時間後，就可以得出每種零件的備件數量了：

即 $Q_{zo}=T_0Q_0=\frac{Q_{znu}}{Q_{nu}\times 0.5}Q_0$

（三）圖表法　用這種方法來計算和確定週期備件的數量，較為精確和詳細；同時，此法在計劃上是為了日曆計劃和在執行計劃時調整生產進度而用的。

圖表法不是計算一個平均數字，而是要很具體地根據圖表計算備件，所以在運用圖表法時要有一定的原始資料，如工作負荷指示圖（它是屬於日曆計劃的一種）。而日曆計劃的次序，是按日曆時間排列的，其內容包括：名稱、號碼、作業時間定額、週期時間定額、工作前後次序、工作負荷等。根據這些內容，可以畫出指示圖表，從圖表中即可對每一時期所存在的備件一目了然了。

圖 5　　工作計劃負荷圖



根據上圖之負荷所示，在圖上紅線表示三種零件的生產週期與反覆週期，可看出在五月十三日所存在之備件數量：0—110號零件為300件　01—100號零件500件　05—800號零件為800件

（註）0—110號零件———符號　01—100號零件用▬▬符號　05—800號零件用～～～符號

Ⅰ·Ⅱ·Ⅲ……等符號代表零件量的批數

從圖表中要看某一時期中究竟是否存有備件，其原則如下：

1.如一批零件的生產週期已完，而下一批的投入期未開始之時，則在這期間，就無備件存在。

2.如生產週期已開始，而尚未完畢，則在這期間內是存有備件的。

由於上面二點，可以看出，用圖表來確定備件，主要是要確定三個要點：

1.第一次投入日期；2.確定投入和生產週期的時間；3.每批產品的數量。

根據上列條件，從圖表中來確定備件是非常容易的，但在畫圖表時必須認真考慮一些客觀上的因素，如：

1.生產過程中的休假，例假等日期均要計算在內；

2.在圖中（圖2）雖沒有把星期日算進去（為了簡明起見），但在實際繪圖時，必須把星期日計算在內，否則計算未完成品數量的結果，一定會發生錯誤的情況；

3.工廠在生產過程中，不會永純地只製造一種產

品，而一定會製造許多過產品，因此，可能等待其他產品加工好後，才能加工的等待時間，也要嚴格地計算在生產週期時間中。

總之，用圖表法來計算備件，主要是要使生產週期時間計算正確。同時在工廠的情況很複雜，生產週期時間的決定，不能過分理想和簡單化。因為在實際生產中不能使設備太隨便地來符合產品的製造，而要很鄭重地注意設備負荷工作的規律性，然後來加以調度，所以在決定生產週期的時間時，也必須把等待設備騰空的時間考慮在內。

四　流水生產中的週期備件

在流水組織的生產中，週期備件的情況，是很有規律的。現在用例子來說明。假定在一條流水線上有五架機床，完成一種零件的加工。零件在各機床上加工的數量、加工所需的時間（作業週期）、輸送器每次輸送的零件量，有如下圖所示：

工作日的第一班從上午八時開始，如果在九點三十五分時，則加工中，作業間和輸送中的備件，就像上圖中所標出。

五　保險的備件計算

保險備件就是指防止在計劃中可能預料到的意外事故（如機器故障，生產組織的不正常以及等工待料等原因）而準備的超出正常範圍以外的備件。保險備件本身不是像週期備件一樣有規律性的，它是可有可無、可多可少的；但這要看生產條件，勞動熟練程度及設備好壞的條件而決定。

由於保險備件是沒有規律性的，同時又是資金凍結的一個因素，因此要儘量爭取保險備件的達到最低限度；這種最低限度的數量是要看工廠一系列的組織技術條件來決定的。並且，保險備件數量大小的確定，在生產上有許多客觀的條件和因素，如技術作業的複雜程度、技術作業被勞動者所掌握之熟練程度、生產週期的長短、廢品率的高低、設備例修時間多少、製造產品的數量、設備的好壞等等，而其中對保險備件影響最大的，要算產品製造的數量和生產週期的長度，以及供應工作地的供應情況了。

保險備件的計算，可以根據下列公式：

$$Qzn = \frac{nd \cdot tan}{Td}$$

Qzn——以件為單位的保險備件數量；

tan——供應工作地的工作時間計劃損失量（根據經驗統計而來）；

nd——零件的一批數量；

Td——一批零件的生產週期時間。

上列公式的計算，是根據以往的經驗和統計的資料加以總結後，才能適用，但這不是很科學的方法，因此，必須對損失時間進行分析，研究發生故障的原因，並要進一步想方法，來克服和減少故障的產生，最後才用公式來計算。這樣才能使保險備件存在的數量不會太多。因此在計算保險備件時，必須計算其最低額，而這最低額的保險備件在執行過程中，還要隨時加以審查與校正；並且這種保險備件必須要在生產過程中按時恢復，否則就不能及時保證生產的順利進行。

六　倉存備件的意義與性質

（一）倉庫備件的意義　車間中有一個或一個以上的倉庫或庫站，在車間與車間之間有倉庫，工段與工段之間有庫站，因此有一種備件是放在倉庫或庫站，而有一些備件則放在運輸線旁或機床旁。備件要存放在倉庫中的理由，是因為各車間之間所出產的數量與時間相差很大，並且很複雜。如一車間是大批生產而另一車間是流水生產，於是大批生產出來的產品是一次很多件，而流水生產是一件件或一小批地進行；如果大批生產出來的製品，全部要放在機床旁或運輸線旁，就會有很多的數量堆積起來，影響了運輸工作，故必須把這些製品放到庫站或倉庫中去。存放到庫站或倉庫的備件，主要的是要看備件數量的多少和生產節奏來決定。

（二）庫存備件的性質　計有如下兩種不同的性質：

1.變動的庫存備件——指由兩週轉的庫存備件，主要是倉庫供應給流水車間使用的備件。這種變動的

庫存儲件，只有在供應車間（即上一車間）所供應的儲件數量比需求車間（下一車間）所需要的儲件數量來得大的時候才存在。

如供應車間一次交到倉庫為 150 件，而需求車間一次所需要的數量為 100 件，則停留在倉庫中的儲件為 50 件。

2.固定的庫存儲件——在意義上是與保險儲件相同，這主要是在供應車間對未完成品、零件、部件的輸給上發生了中斷時，用來保證生產繼續進行的。這種固定的庫存儲件與車間中的保險儲件，僅是在安放在地點上不同而已：一是放在倉庫或堆站中的，一是放在車間的機床或運輸線旁的。但在不妨礙生產的情況下，部分保險儲件也可以安放在倉庫或堆站中，而部分庫存儲件也可以安放在機床和運輸線旁。

（三）倉庫儲件數量的變動　由於倉庫對各種半製品收發數量的不同，就會影響庫存儲件變動部份的數量，其變動的情況，不管是怎樣的生產類型，總不外乎屬於下列各種情況之一：

1.供應車間（上一車間）與需求車間（下一車間）的生產類型不相同，其生產時間也不相同，則庫存儲件一定要保持相當的數量，以保證生產的順利進行。如供應車間是成批生產的，而需求車間是流水生產的，則一定形成很大數量的庫存儲件；主要是前者是一次送入倉庫很多製件，而後者卻是一件件或小批量地需用的。如果把相當數量的儲件放在工作地或運輸線旁，就要影響到生產，所以要送入倉庫，然後由需求車間逐漸地取出後進行加工。如翻砂，加工車間，在這種情况下，不僅庫存儲件很多，而且儲件存庫的時間也很長。在這種類型下，自供應車間送入倉庫時，儲件數量最多，即等於交到倉庫時的一批數量。但經需求車間逐漸加工，儲件的數量也逐漸變小，一直到領完為止，這時的庫存儲件即為零。因此儲件的數量是在最高額到零的中間變動着。為此，在做計劃時要確定庫存儲件，不能以最高額來計算，也不能當作零，而只能取其平均數，即等於供應車間一次交到倉庫中的數量之半數（一批數量÷2＝平均庫存儲件）。

2.如供應車間與需求車間都是成批生產，但需求車間所需要的數量比供應車間所供應的數量為小時，則計算其平均庫存儲件，即為供應車間和需求車間兩者批量差額之半數。

$$\frac{\text{供應車間交入倉庫的批量}-\text{需求車間使用的批量}}{2}=\text{庫存儲件}$$

3.如兩個車間所供給和需求半製品的數量相同，則庫存儲件的數量，將完全不存在。此種情況為小批生產的特點。

4.如兩個車間對倉庫的供應和撥付都是連續不斷地進行的，則供應車間和需求車間的生產的節奏該相同，此時的庫存儲件亦不存在。

5.在小批生產和單件生產中，倘使半製品是按件地進入中間倉庫時，則庫存儲件沒有規律性；因此要決定庫存儲件的數量，祇能看兩個車間的生產日曆計劃來決定。例如根據生產日曆計劃，知道供應車間的半製品是在第一日送入中間倉庫的，而需求車間要在第三日來領取，則從日曆計劃中就能清楚地看得：中間倉庫在第一、第二日存有儲件，到第三日就沒有了。其他情況也可依此類推。

上列的五種情況，都是指在不同的生產類型和條件下，庫存儲件的變動。其中除了第五種情況要用指示圖表來作業務控制外，其他四種都可以作具體的計算。這種半製品、零件、部件放入倉庫，其目的除了為控制調節以保證生產不中斷外，也是為了對產品規格的技術檢查。

關於倉庫中的保險儲件數量的決定，是和車間內部保險儲件數量的計算一樣的（即根據歷年統計資料和分析原因，然後計算出一個相對的數量）。

東北某廠工具車間怎樣制訂工時定額？

·李　　靜·

工具車間是輔助性質的車間，從事於製造切削工具、測量工具、卡具、模具及夾具。這些工具的及時供應，直接對完成生產任務、進行均衡生產起着保證作用；同時對保證產品質量也起着決定性的作用。工具車間的生產特點是生產種類繁多，任務不時變更，而且多是單件生產。如此，就比較難按計劃進行生產。而由於這些性質，在工具車間製訂工時定額和實行超額獎勵也就成為一個比較複雜而困難的問題。東北某廠已在此方面取得了一些初步經驗。該廠為了推行超額獎勵，曾從過去的單件估計工時方法，進一步提高到了制訂工時定額標準表的辦法。這樣的辦法是科學而合理的。現將其經驗與方法整理介紹於下，以供讀者參考。

一　過去混亂情況

東北某廠初期在工具車間推行超額獎勵辦法時，對工時定額的處理辦法是組織估工小組（小組內有車間的領導幹部、工效員、勞動工會員），根據生產任務，憑經驗並結合實際情況進行估工，然後加以貫徹。這樣做，雖然也曾取得了一些成績，在生產上起了一些作用，但總的來說，缺點是多的，是主要的。主要缺點如下：

(1)估工浪費時間太多　該廠每月生產不同規格工具達六百種之多。估工時間需要進行四、五天；再經過討論、修改與貫徹，就需要六、七天時間。這樣，就影響了參加估工同志的正常業務工作，使他們感到這是一種負担。甚至形成不耐煩，因而使工作做得很潦草。有時爲着個別工時定額爭論不休，更浪費了很多時間。

(2)估出的工時定額鬆緊不平衡　估工產品種類多，很難照顧到前後定額水平的一致性和彼此間的平衡性。如此，就產生了許多不合理的現象，引起了工人的思想波動。如某同樣的模板，曾在不同時期估出過三個數字（7點30分，8點，及8點20分。又如某同樣的方形沖模，也曾估出過不同的定額（35小時，45小時，及50小時）。這樣便引起了工人思想混亂，意見紛紛。而這是估工本身缺乏一定標準的必然結果。

(3)定額估計的過慢，不能及時的下達車間　這樣，便影響了作業計劃的按時編出，並使車間領導及工人心中無數。有時雖然作業計劃勉強編好了，但由於增加了新產品而無工時定額的產品，整個計劃又被打亂了。從而就使車間管理工作陷於混亂狀態，不能前進。

(4)討論工時定額時總不斷的發生爭吵，形成「要價還價」的情況　該廠有關領導方面遇到這種情況，雖然也對工人進行說服，但因缺乏有充分根據或事實的道理，說服工作就變的很空洞無力。沒有辦法時，又祇好從照顧工人情緒出發，放寬定額。這樣就形成了定額是保守而不是先進的，失掉了定額對生產的「槓桿作用」。同時，使工效員同志成天忙於估工，忙於與工人計較定額的高低，不能開展其他業務工作，覺得很苦惱。從而對工作失掉了信心，覺得工具車間定額就是沒有辦法，實行超額獎勵就不可能實行的好。

二　製訂工時定額標準表的步驟與方法

經過了執行幾個月估工定額後，大家感到這樣下去不是辦法，於是想尋找出一些工具車間定額內部的規律來，以便依靠這些規律來掌握工時定額。經過參考蘇聯此方面先進經驗文件，經過了一再研究，乃決定根據（1）工具車間產品的特點、（2）目前工人技術熟練水平、（3）產品的任務與種類、（4）過去工時定額等的資料，來找出工具製造工時定額內部的規律，以便訂出工時定額標準表，從而依靠工時定額標準表來控制工時定額。經過了廠方的一番努力，終於訂出了部分工時定額標準表，並經過了三個月的試行，取得了不小的成績（具體收穫和成績後面談）。該廠製訂工時定額標準表的方法與步驟如下：

(1)產品系統的歸類與排隊　首先是將工具車間已經製造過的及將要製造的產品名稱、規格等的資料，根據（1）產品名稱，規格大小，（2）技術加工性質，（3）材料的性質，（4）質量要求（精密度）等進行系統的整理、系統的歸類與排隊。在進行整理後，再將類似產品予以歸納與簡化，並劃出代表物的標準草圖。

在進行歸納與簡化時，該廠曾根據技術加工性質，將產品劃分為六個大類——鉗工加工類，車工加工類，銑工加工類，鉸工加工類，鉋工加工類，鍛工加工類，並歸納得產品工序122種之多。對於樣板、樣柱，則按照簡規格大小，進行了詳細的分類；根據樣板式樣，劃分為十八類；又根據規格（長、寬、厚、內長）劃分成二、三百種之多。然後又進行了系統的排列。

(2)根據過去工時統計資料，進行分析，結合個別查定，製訂出初步定額 在收集了過去工作定額資料、經過整理與研究後，再從操作方法上、使用工具與設備上、工時利用上進行分析與研究，審核這些統計資料是否合理，是否正確。同時對比較粗糙定的定額及製造數量大的工具，進行工作日寫實與測時，用技術測定所得到的資料來進行核對、來修正統計資料。在具體製訂定額時，也採取了互相比較的方式，對同類型而規格不同的產品工時定額進行比較，然後在比較中找出工時定額與規格大小間變化的規律，從而就可以採用推演方式，來決定一系列的工時定額了。

在具體分析與製訂工具車間定額過程中，該廠曾遇到了兩個具體問題：（1）準備終結時間如何處理；（2）數量與定額的關係。

因為工具車間的生產性質是單件生產；一般是製造一件，或二、三件；所以在開始製造前，都需要首先熟悉圖紙（甚至於沒有圖紙，僅有實樣），考慮工作方法，尋找工具與夾具……等；如此，就需要比較多的準備終結時間與輔助時間了。這一點是工具車間製訂定額過程中較難掌握的一點。解決辦法是：一方面充分估計到此點，並根據一般情況加以估計，以求出適當的百分數；另一方面則將類似的工件指定專人製造，以便縮短此類時間。這就是從勞動組織上、任務分配上來注意與解決此問題。

關於定額與數量關係問題，本是一個比較難處理的問題。熟練程度與工時定額有密切的關係，因為，製造的一批數量大，熟練程度就高，單件工時定額就低；製造的一批數量小，熟練程度就低，單件工時就需要大；所以，在製訂工具車間工時定額時，是以經常投入的數量為標準來制訂；在具體應用上，遇有數量出入很大時，再作適當的修正——即適當的降低或提高。

(3)定額初步制訂出後，發動羣衆討論、修改與貫徹 該廠在發動工人討論的初期，工人思想是有顧慮的。認為這樣的工時定額有點緊，定額定的很死，會影響自己的超額獎金的收入。但後來由於依靠了黨、工、團及時的向工人講清了道理，宣傳了新定額的好處後，工人們討論的就很認真了。結果是定額都得到了切合實際的修正（修正後的定額比原來規訂的定額提高了12％之多）；工人的反映也很好，認為這樣的定額公平而合理。因此，經過討論、修正後，工時定額標準表就比較順利地貫徹到羣衆中去了。

總的說來，制訂工時定額標準表的步驟是收集資料，進行整理、分析、核對、找出規律；是一種實事求是、細緻的工作方法，是一種科學的分析、歸納、推演方法。工作方法路線是依靠羣衆；這就是說，不論在收集資料時，或在分析、研究工時定額時，或在用比較推演方法制訂新定額時，都需要不斷的深入車間，徵求技術工人的意見，不斷與工人研究討論。唯有如此，才會使了解到的情況更真實，才會不斷的改正我們主觀認識上的錯誤。該廠在制訂工時定額標準時，是深深體會到了此點的。例如，他們起初主觀認為口徑12~20mm的樣板，應該比口徑4~6mm的樣板工時多，理由是口徑大。但和工人交換意見後，才知道口徑小，大銼刀不能用，小銼刀不好用力，反而工時要多。於是才和工人商量決定口徑4~6mm樣板的工時是7點30分，口徑15~20mm樣板是6點30分鐘。類似這樣情況很多。事實上，車間工時定額本身是存在着一定規律的，問題在如何依靠羣衆，經過一番細緻、艱苦工作，發現這些規律，總結出這些規律，來指導今後工作，來掌握今後的工時定額而已。

三 幾個工時定額的具體實例

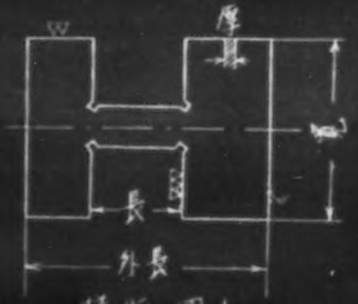
現在舉出幾個工時定額的具體例子以供讀者參考。這些工時定額數字是根據該廠在某一個階段上具體技術水平，才制訂出來的。當然，這中間仍有許多不恰當的地方，而且這些定額在目前已經是過時了的，所以不可能作為別廠制訂工時定額的依據，而祇能作為方法上的參考，這是須予聲明的。

(1)卡板工時定額標準表（樣板類的一種）主要是根據規格大小進行分類，用對比推演的方式來制訂工時定額，如圖1，表1。

(2)螺絲樣柱工時定額標準表 按規格大小進行歸類與排列，如圖2，表2。

在以上兩個工時定額標準表中，我們加以仔細研究一下，就可以看出尺寸大小與工時定額多少之間的規律關係來。例如卡板工時定額標準表：

外長	定額工時
50～75 糎米	6 小時
75～100 ,,	6 時 20 分
100～125 ,,	6 時 40 分
⋮	⋮



樣版圖 1

由表 1 可見，規格尺寸大小與定額工時都是很有規律的；外長增 25 糎，則定額工時增加 20 分鐘。這樣，很明顯的定額間的平衡就能很好地得到解決了，不會有很大的偏差。同時，我們祇要決定第一類的工時定額，以下就可以很快地推演出來了。

(3)車工定額工時標準表　主要是按產品名稱排列；有些產品並按規格大小進行排列；如表 3。

四　如何利用工時定額標準表

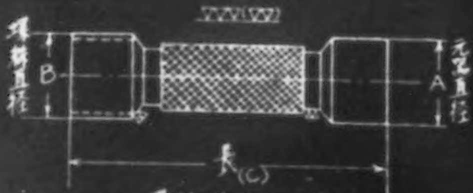
工時定額標準表制訂出後，在具體利用時，可能遇到下列幾種情況：（ 1 ）製造產品的名稱、式樣、規格，完全和標準表內規定的一樣；（ 2 ）製造產品的名稱、式樣，和標準表規定的一樣，但規格大小有出入；（ 3 ）製造產品的式樣、規格，與標準表內規定的相類似，但不一樣；（ 4 ）製造產品的名稱、式樣、規格，和標準表內規定的完全不一樣，也不類似。關於這幾種情況的處理辦法如下：

卡板工時定額標準表　　表 1

規格							定額工時	修正工時
外（糎）徑			內徑	公差	加工符號			
長	寬	厚	長	精密度	長	其寬		
50～75	30～50	3～0	10～55	0.01～0.05	▽▽▽	▽▽	6°	
75～100	35～70	3～0	15～75	,,	,,	,,	6°20	
100～125	40～90	3～5	20～95	,,	,,	,,	6°40	
125～150	45～110	3～5	25～115	,,	,,	,,	7°	
150～175	50～130	3～5	30～135	,,	,,	,,	7°20	
175～200	55～150	3～5	35～155	,,	,,	,,	7°40	
200～225	60～170	3～6	40～175	,,	,,	,,	8°	
225～250	65～190	3～6	45～195	,,	,,	,,	8°20	
250～275	70～210	3～6	50～215	,,	,,	,,	8°40	
275～300	75～230	3～6	55～235	,,	,,	,,	9°	
300～325	80～250	3～6	60～255	,,	,,	,,	9°20	
325～350	85～270	3～6	60～275	,,	,,	,,	9°40	
350～375	90～290	3～6	70～295	,,	,,	,,	10°	
375～400	95～310	3～6	75～315	,,	,,	,,	10°20	

對於第一種情况的處理很簡單；只要按工時定額標準表查出定額數字，若一次製造數量比此大時，將單件工時定額作適當的修改就行了。

第二種情况是規格不一樣，但如果相差不大，那就可以用近似規格的定額作爲定額；如果出入比較大的話，則可以用類推的方式求出定額，即根據標準的數字，經過考慮，定出一個新的定額來。



螺絲樣柱　圖2

對於第三種情况是用類推方式求出定額；就是先找出近似情况的定額，或找出前後兩種類似情况的定額，然後參考這些定額數字，用百分比的方法或其他方法，將產品定額推演出來。

對於第四種情况，既然產品的名稱、規格、式樣完全不一樣，也不類似，那祇好重新估計定額了。假若工時定額標準表制訂的比較全面，這樣情况自然就不會很多。

總的說來，工時定額標準表製訂出來以後，並不就萬事大吉了。而祇是我們通過製訂工時定額標準表，可以掌握一些工具車間工時定額的規律，掌握住一些工時定額與產品式樣、規格大小間的關係，掌握住一些產品與產品之間的彼此關係；根據了這些規律，我們可以靈活的掌握住工具車間的工時定額，有把握的掌握住工具車間的工時定額而已。

螺絲樣柱定額標準表　　表2

規				格			定額工時	修正工時
外	徑		公差	加工符號				
長	螺絲直徑	元寶直徑	精密程度	A	B	C		
40 145	1/8"~1/4"	2~10	0.01~0.05	▽▽▽	▽▽▽	▽▽	3°	
42.5~150	1/4"~3/8"	3~15	〃	〃	〃	〃	2°50	
45 ~150	3/8"~1/2"	4~20	〃	〃	〃	〃	2°40	
47.5~155	1/2"~5/8"	5~25	〃	〃	〃	〃	2°30	
50 ~160	5/8"~3/4"	6~30	〃	〃	〃	〃	2°20	
52.5~165	3/4"~7/8"	7~35	〃	〃	〃	〃	2°10	
55 ~170	7/8"~ 1"	8~40	〃	〃	〃	〃	2°	
57.5~180	1"~1 1/8"	9~45	〃	〃	〃	〃	2°15	
60 ~185	1 1/8"~1 1/4"	10~50	〃	〃	〃	〃	2°30	
62.5~190	1 1/4"~1 3/8"	11~55	〃	〃	〃	〃	2°45	
65 ~200	1 3/8"~1 1/2"	12~60	〃	〃	〃	〃	3°	
67.5~205	1 1/2"~1 5/8"	13~65	〃	〃	〃	〃	3°10	
70 ~210	1 5/8"~1 7/8"	14~70	〃	〃	〃	〃	3°20	
72.5~215	1 7/8"~ 2"	15~75	〃	〃	〃	〃	3°30	
75 ~220	2"~2 1/8"	16~80	〃	〃	〃	〃	3°40	
77.5~225	2 1/8"~2 [illegible]	17~85	〃	〃	〃	〃	3°50	
80 ~230	2 [illegible]"~2 [illegible]"	18~90	〃	〃	〃	〃	4	

車工工時定額標準表 表3

車工工時定額					修正工時	備註
名稱	規格	數量	單位	定額工時		
[illegible]	400～500×120～150	1	套	7°		5◆
,,	300～400×100～120	1	,,	6°		5◆
,,	200～300×50～100	1	,,	5°		5◆
,,	400～500×120～150	1	,,	7°30		6◆
,,	300～400×100～120	1	,,	6°30		6◆
,,	200～300×50～100	1	,,	5°30		6◆
[illegible]	50～150	1	個	1°30		
,,	150～250	1	,,	2°		
,,	250～350	1	,,	3°		
,,	350～450	1	,,	3°30		
,,	450～550	1	,,	4°		
,,	550～650	1	,,	5°		
鉸刀	30 mm 以上	1	,,	1°20		
,,	30 mm 以下	1	,,	50		
車頭光器	30 mm 以下	1	,,	40		
,,	30～70	1	,,	50		
,,	70～120	1	,,	1°20		
活頂尖	4.5	1	套	7°		
死頂尖		1	個	3°		
[illegible]		1	個	2°		

五 實行後的一些收穫及存在的一些問題

東北某廠制訂工時標準表，執行了三、四個月後，曾取得了很大成績，在生產上起了不小的作用。首先是制訂標準表後，工時定額比較固定了，只要定額的進行修改就行了，這樣節省了許多的估工時間。同時，工人的情緒也穩定下來了，從而發揮了他們的積極性，并且扭轉了他們時時對定額爭多爭少與計較的現象，而且鼓勵了他們主動的去找竅門來超過定額了。根據最初執行三個月的統計，工人的生產效率就提高了15％之多。其次是工具車間的管理制度亦隨之而有所改善了，他們已做到基本上能按時的保證工具的供應了。同時，由於制訂了工時標準表，也解決了產品工時定額彼此間的平衡問題。而且在同類型產品定額相比較中也可求得比較先進平均定額，而不像過去那樣老是守着保守的定額（或落後的定額）了。這樣，定額在生產上真正起到了標準作用。工人同志對這種定額都表示很滿意；工效員也感到自己工作很主動了。總之，通過制訂工時定額標準表，工具車間的定額工作已由過去被動盲目情况而轉變成主動、有準有理的工作了。

同時，該廠在制訂工時標準表工作中，也還存在着一些缺點：（1）工時定額間尚不甚平衡，定額尚不够先進；（2）有許多複雜的胎具、沖模、卡具，都還沒有作出工時定額標準表。這些缺點，該廠已準備在今後工作中逐步的加以研究與改善。

工建牌縫紉機
15—80
縫繡兩用
15種五抽斗柚木脚安抬式機
編號 1580
工建牌
全國
中國百貨公司
經售
兼製各式縫紉機器另件
銘錩縫紉機器廠
製造廠：斜土路一八一一號
電話(〇八)五三二二一號

談談原始記錄為作業計劃服務

邵 溪・梁 達

一 原始記錄和作業計劃的關係

作業計劃乃是企業技術生產財務計劃的具體化，乃是規定每一單位每一個人在單位時間內的具體工作方案。有了它，全體職工同志就有了具體的努力目標，各項工作也就能很好地配合。所以，作業計劃編製之正確與否，和貫徹得良好與否，對保證生產計劃的完成和超額完成是起着決定性作用的。

要正確地編製作業計劃，首先就必須同時充分掌握有關統計方面的各種資料，如過去生產的完成情況，零件和工序的報廢情況，單位產品的工時消耗情況，設備的使用情況，生產工人的出勤情況等等。而這些資料的來源，主要是依靠原始記錄。但是，目前一般企業的原始記錄還多半不能滿足作業計劃的要求，因而就使得編製作業計劃時缺乏充分的依據，縱或有了一些資料，也是殘缺不全，或不能符合實際情況的。

有了正確的作業計劃，還不等於就能保證生產計劃的完成和超額完成，更重要的在於很好地貫徹作業計劃。而要很好地貫徹作業計劃，重要工作之一就需要及時了解生產中的各種情況，如未完成品（亦稱「在製品」）的流動和生產計劃的完成等情況，以便採取迅速有效的措施，來揭露貫徹作業計劃中的各種障礙，從而使作業計劃能够順利貫徹。而要了解生產中的各種情況，依靠原始記錄也是一種重要方法。目前一般企業的原始記錄往往不能正確及時的反映生產情況，特別是不能及時反映未完成品的流動情況，因而使得大家心中無數，造成越忙越亂、越亂越忙的現象。

由此可見，原始記錄和作業計劃之間的密切關係了（當然原始記錄與其他方面如成本核算等的關係也很密切，這裏不談）：作業計劃離開了原始記錄，就不能很好的編製和貫徹，而原始記錄離開了作業計劃，就將要大大地降低作用。所以，原始記錄在目前主要要能服務於作業計劃，原始記錄底內容要能充分適合作業計劃底要求，其不够要求者應該予以加以整頓。只有這樣，才能發揮原始記錄應有的作用。

二 原始記錄為編製作業計劃提供資料的基本內容和方法

我們知道，要編製作業計劃，首先有三件重要的工作必須做好。第一、要規定車間投入量。第二、要計算完成這些投入量所需要的能力。第三、把需要的能力和現有的能力進行平衡。這三件工作中的任何一件，都是必須依靠原始記錄提供有關資料才能進行的。

（一）在規定車間投入量方面 編製作業計劃時，在規定車間投入量這一問題上，必須充分考慮如下三方面：

1. 要考慮能滿足出產量底需要；
2. 要考慮保證廢品底消耗；
3. 要考慮保證車間未完成品底佔有量能在正常的水平上。

它的計算公式是：

$$\text{車間投入量} = \frac{\text{出產量}}{1-\text{廢品率}} + \text{正常未完成品數量} - \text{實際未完成品數量}$$

公式中的廢品率，一般係根據經驗統計資料來確定。其所以如此，乃是由於用其他方法如技術定額制定法等來予以確定，乃是一件很困難的事情。

公式中的正常未完成品數量，是指計劃月份月底的定額數字。

公式中的實際未完成品數量，是指計劃月份開始時的實際未完成品數量。在編製計劃的時候，對這一數字可以加以預計；但到計劃月份前一月的月底時，必須根據實在數字加以修正。

我們之所以要在考慮能滿足出產量底需求外，還要考慮保證廢品底消耗，這是由於作業計劃要有預見性，必須要能預先防止發生的意外，以免臨時措手不及，增加很多困難。

我們之所以還要考慮保證車間未完成品底佔有量要在正常水平上，這是因為未完成品過多了就要積壓資金與佔用工作場地面積，過少了就不能維持生產底正常進行，而將造成等工待料底現象。

目前一般企業在規定車間投入量時，不是不知道要考慮廢品和未完成品問題，而是由於原始記錄提不出或不能及時正確的提出資料，因此便不得不採取所謂臨時規定的辦法，即裝配車間要裝幾台成品，各種零件在加工車間也就規定投入相同數量的材料進行加工。這樣做的結果，投入的數量雖是成台份的，而出產的數量卻恰恰相反，是參差不齊的；裝配車間目前還不急需的零件是積壓在零件庫裏，而急需的零件卻

不是正在相繼供應不上，便是不能成台份的供應。於是缺這個，少那個，便形成了裝配車間要什麼、加工車間做什麼的混亂狀態。

因此，這表就很明顯的告訴我們，原始記錄必須提供廢品率和月底實際未完成品的資料。至於通過什麼方法來提供這些資料，據我們的體會，認爲最好在記錄的表式上採取以一個零件或一道工序爲記錄對象的工票格式（附表1）。在這張工票裏，有關工時和質量的基本資料都已具備。因爲工票乃是一道工序一張的，而且上面沒有積累，所以還需用零件台帳（附表2）來把這些工票加以登帳整理。根據這張台帳，如我們要求出各道工序的廢品率，只須將每道工序之

工作者	第一序		等級	
	第二序		等級	
	第三序		等級	

工　　票

機號＿＿＿＿　圖號＿＿＿＿　表1

工作命令			件號				名稱										等級				
製造數量			台份			計劃工時				任務工時				完成限期	月　日						
工序	第　道					每件		共計		每件		共計			上/下午　時						
	工																				
月	日	工作者	工作時間						間斷工時						實際工時		中途報廢				
			起			止			1		2		3				數量	工時		工或料廢	
			上/下午	點	分	上/下午	點	分	時	分	時	分	時	分	時	分		時	分		
檢驗時間	交驗	日	午	時	分	檢驗結果	合格	返修	工廢	料廢	責任工序	檢驗者									
	驗畢	日	午	時	分																

工長（收票）＿＿＿＿　計劃調度員＿＿＿＿　工長（發票）＿＿＿＿　工票員＿＿＿＿

零　件　台　帳

工作命令＿＿＿＿　件號＿＿＿＿

零件報廢率＿＿＿＿　自　年　月　日起至　年　月　日止　零件名稱＿＿＿＿　表2

交驗日期	工票編號	工序	等級	工時	工作者姓名	工作者等級	機號	工時				數量									單位實際工時		單位計劃工時		工序報廢率	輔助工時	
								實際	返修	合計	允許中途中斷	製造數量	其他中斷退交	合格			中途報廢	完工報廢									
														第一次	返修	小計		第一次	返修	小計	本工序	累計	本工序	累計		直接	間接
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
										(11)=(9)+(10)						(17)=(15)+(16)				(21)=(19)+(20)	(22)=((11)-(12))/((13)-(14))				(26)=((19)+(21))÷(13)		

製造數量去除每道工序之報廢數量卽得了；如要求出零件報廢率，則只須把第一道工序製造數去除各道工序報廢數之和卽得了。

在規定投入量時，其所以不僅要考慮到零件報廢率，而且還要考慮到工序報廢率，這是由於一個零件各道工序的報廢情況是不同的，因此各道工序的投入與生產也就不同；爲了要保證生產量底需要，爲了平衡整個生產能力，就必須要同時考慮到零件報廢率和工序報廢率。茲以下例爲證：根據零件台帳所提供 3001 號零件各道工序報廢率和零件報廢率如下：

工序	工種	廢品率%
1	車	4
2	銑	6.25
3	刨	2.2
4	磨	8.18
5	鉗	—

則零件報廢率爲 20%。

根據上述的廢品率資料（當然過去的廢品率是代表過去的情况，在決定投入量時仍要適當考慮新的情况，如新的技術組織措施、原材料的品質改善等；卽應將過去的廢品率予以適當降低），如果將 3001 號零件投入 400 只時，則出產量便不會有 400 只，因爲最後的一道工序實際上只製造了 320 只〔400×（1－0.2）＝320〕。這樣，擔任第一道工序的機床任務是充分的，而擔任最後一道工序的任務是不充分的，因爲實際祇製造 320 只，而計劃卻規定 400 只。如果出產量要求是 400 只，卽最後一道工序要生產 400 只，則第一道工序便不應祇做 400 只，而應該製造 400÷（1－0.2）＝500 只；同樣，各道工序的投入量與出產量也不應相等（除非工序報廢率爲零）；否則的話，各工序的機床負荷不是沒有能力來擔任，便是將因任務不充分而造成等工待料相互脫節的現象。所以，正確的方法是要根據廢品產生的情況來確定。茲仍以上述 3001 號零件底資料爲例，說明如下：

生產科規定投入量時假如要出產 400 只，則投入量爲 400÷（1－0.2）＝500只；

各道工序之投入量應按反順序的方向（卽先從第五道工序開始）進行計算如下：

工序	工種	出產量	廢品率%	投入量
1	車	480	4	480÷(1－0.04)＝500
2	銑	450	6.25	450÷(1－0.0625)＝480
3	刨	440	2.2	440÷(1－0.022)＝440
4	磨	400	8.18	400÷(1－0.0818)＝440
5	鉗	400	——	400÷(1－0)＝400

在（表2）那張零件台帳上，還可以求出月底實際未完成品的數量；其方法是由統計員在逐月登台帳的過程中加以注意；卽凡登完某種零件最後一道工序時，便把這張台帳抽出來另訂一冊；這樣，到了月底，凡是沒有登到最後一道工序的一本台帳，就全部是未完成品了。統計員掌握了這個沒有完工的零件台帳，就等於已經掌握了月底實際未完成品情況。爲了很清楚的告訴有關部門這些未完成品究竟停留在那一道工序？未完成的數量多少？統計員可以根據零件台帳上的記錄把有關資料在下面的月度未完成品情況表（附表3）上送給有關部門。

有關部門，尤其是生產科和車間計劃調度組接到了這張表，就可以很清楚的知道月底實際未完成品的情況，從而便可結合廢品率據以規定與調整車間投入量了。

（二）在計算完成投入量所需能力方面 當投入量確定以後，就要計算所需之能力。這裏，首先要計算任務工時，而計算之基本資料就是由統計員通過零件台帳整理出的單位零件實做工時統計表（附表4）。計劃員根據這個資料，再結合各種具體情況、考慮組織因素，便可確定出每一零件各工序的任務工時，然後再以之分别去乘規定底投入量，再把各零件各工序相同工種所需完工時歸併在一起，卽可得出任務工時了。

月底未完成品情況表　　表 3

件號	在製品數量	工序：車	銑	刨	磨	……
						（在各工序欄內填各該件尚未完成的任務工時。）

單位零件實做工時統計表

產品名稱＿＿＿＿

工作命令＿＿＿＿　　　　＿＿年＿＿月　　　　＿＿＿＿車間　　表4

件號	名稱	工序	等級	工作者姓名	工作者等級	機號	製造數量	任務工時	實做工時	完成日期	備註
甲	乙	丙	丁	戊	巳	庚	1	2	3	4	5

如果要計算任務台時，則可以通過單位零件實耗台時統計表，按上述方法進行計算。但由於目前某些企業條件限制，一般暫可採用工時來代替台時。

（三）在需要能力和現有能力進行平衡方面

在進行平衡工作中，需要兩個基本資料：一個是各種機床的運用率，另一個是各工種基本工人的出勤率。

要求出各種機床的運用率，首先要把機床的實開台時記錄出來。根據我們的體會，最好是先掌握停開台時這一資料，然後再通過這一資料求出實開台時，比較便利。我們之所以要首先掌握停開台時資料的原因，首先在於停開台時是我們企業管理中的不良現象，對這種不良現象必須進行充分的分析；其次是由於停開台時一般比實開台時為少，因而可使記錄的工作量減少。目前機床停開台時的基本資料，主要是間斷工時證明票（附表５）。根據這個小票與其他有關的資料（如請假單等），就可以登出設備台帳上的停開台時（附表６）（不過有時往往工時之使用情況，不能代替台時之使用情況，因為有時會人停機不停或機停人不停，這就需要根據實際情況適當加以調整了）。而實開台時就可以用反方向求出，即使是以制度台時減去停開台時而得。

有了設備台帳，就能於每月月底作出設備運用月報（附表７）。這樣，就能從這個設備月報中，求出設備運用率的資料。

間斷工時證明票

車間＿＿＿＿

機號＿＿＿＿　　　　編號＿＿＿＿　　表5

工別		工號		姓名		等級	

自至	月	日	時	分	起止	月	日	時	分

原因	設備損壞	材料缺乏	動力不足	等工具	等修理	等工作	看病	檢修	開會		

工長＿＿＿＿　　工票員＿＿＿＿　　工作者＿＿＿＿

出勤率資料的來源，主要為勞動日報（附表８）。而我們在勞動日報方面，也是採取反方向的方法來編製的，即主要係靠人員名冊、請假單及間斷工時證明票各種資料。編好這種按工段和工種的勞動日報後，再經過全月彙總，即可編製同樣格式的勞動月表。而據此，則出勤率就可求得了。

出勤率＝1－缺勤率

$$缺勤率＝\frac{缺勤總工時}{在冊人數應有總工時－公休總工時}$$

（註）缺勤總工時＝全月全日缺勤工時＋全月非全日缺勤工時

設　備　台　帳

機床名稱＿＿＿＿

＿＿年＿＿月份　　　　機床號碼＿＿＿＿　　表6

日期	實開台時					停開台時										
	合計	其中：加班加點	一班	二班	三班	合計	設備損壞	材料缺乏	動力不足	等工具	等修理	等工作	檢修			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

設備運用月報

車間___ ___年___月份 表7

設備編號	設備名稱	可能開動台時		計劃開動台時	實開台時					停開台時											運用率(%)		
		按二班	按三班		合計	其中：加班加點	一班	二班	三班	合計	設備損壞	材料缺乏	動力不足	等工具	等修理	等工作	檢修				按二班	按三班	按計劃
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
					(6)=(7)+(8)+(9)+(10)					(11)=(12)+…+(21)											(22)=((3)+(6))×100	(23)=((4)+(6))×100	(24)=((5)+(6))×100

勞動日報

車間 班次___ ___年___月___日 第___頁 表8

工段	工種	在冊人數						在冊人數應有工時	全日缺勤				出勤		全日停工				非全日停工工時			非全日缺勤工時			實際工作工時			
		昨日	較昨日				今日		人數			工時	人數	工時	人數			工時	設備損壞	…	合計	病假	…	合計	正班		加點	合計
			增		減				病假	…	合計				設備損壞	…	合計								工出	生產		
			廠外	廠內	廠外	廠內																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

車間主任___ 製表___ 報出日期___年___月___日

三 原始記錄為檢查作業計劃提供資料的基本內容和方法

作業計劃編製好了以後，一定要檢查它的執行情况。檢查的目的，首先在於分析計劃執行的結果，從中發現可以運用的潛力，歸納到下期計劃中去。而這就要求原始記錄確實反映實際情况，以發現潛在力量了。其次，在於能及時糾正生產中的缺點，使之按計劃進行生產。而這裏也需要原始記錄能及時反映執行計劃中的偏向和缺點，以便進行調度。

檢查作業計劃執行情况的內容是多方面的，如檢查出產量、庫存量、未完成品情况、設備使用情况和勞動力使用情况等等。在下面，主要談出產量和未完成品情况這兩個內容。

要檢查未完成品情况，必須了解未完成品的流動情况。在這裏，我們可根據工票做出下面的加工移動圖板（附表9）。由於工票是一道工序一張，因而當開

加工移動圖板 表9

編號	件號	另件名稱	每台件數	製造數量	項目		加工移動			工[illegible]	料[illegible]
					日期	起止			… … …		
					工序		1 車	2 銑			
					在製件數		…	…			
					積累數量						

發工票給工作者和收到工作者的完工工票時，計劃調度員就可據以進行圖板上的移動工作。如發出4001號零件100只給101號機床；在第一道工序加工時，計劃調度員便把100這個數字牌掛在第一道工序行內，並寫上開始時間和規定完成時間；當加工完成經檢驗後，有10只工廢，餘90只發交第二道工序給202號機床加工，則把第一道工序行內100這個數字牌取下，另換下90這個數字牌掛在第二道工序行內，同時並在工廢行中掛上10的數字牌。以下各道均如此做法。

這個加工移動圖板的特點是簡單明瞭，使人一看就知道那一個零件正在那一道工序那一部機床上進行加工，一共加工多少件，一共報廢多少，有沒有超過規定限期等。這樣，計劃調度員便可以藉此隨時了解未完成品的流動情況，而做到心中有數了。

在檢查出產量方面，我們也可以依據工票隨着不同的要求，作出各種不同的指示圖表和表格。一般常用的有下面三種：

第一種是零件製造程序生產進度表（附表10）。這張指示圖表的實際進度，由計劃調度員根據完工工票上所註明工序的合格數和報廢數，分別劃出實際完成線和報廢曲線。

零件製造程序生產進度表

表 10

件號	名稱	一台件數	工序	工序占用量	負責人 ＼ 數量 / 日期 / 完成日期	10	20	30	40	50	60	70
4001		1	車									
			銑									
			鉗									
			磨									
			鑽…									

—— 計劃線　—— 實際線　—— 廢品線

零件彙集表

表 11

件號	名稱	一台件數	工序占用量	負責人 ＼ 數量 / 日期 / 交貨日期	10	20	30	40	50	60	70
4001											
4002											
4003											
4004											
¦											

—— 計劃線　—— 實際線

從表10的進度，可以看出第三道工序之報廢率很大，因而影響下道工序不能及時進行加工，情況非常嚴重。據此，計劃調度員就得採取有效措施來克服這一薄弱環節。

第二種是零件完集表（附表11）。這張指示圖表上的實際完成數，也是由計劃調度員根據最後一道工序完工工票上所註明的合格數作出的。

從表11的例子，可以很清楚地看出各種零件的生產進度是參差不齊的，並未成台份地出產，也就是說，生產的零件是不成套的。計劃調度員掌握了這一情況以後，就可以對趕不上進度的零件作出有效措施來使其趕上了。

第三種是生產計劃完成情況表（附表12）。這張表的各日各班實際行內，是由計劃調度員根據各日各班完工工票所註明工序的合格數和報廢數來填寫的。

有了這張表，計劃調度員就可以了解當日當班完成計劃的情況，迅速解決當日發生的問題了；即使微小的偏差，也不會讓它存在了；因為，小的缺點和偏差不注意，一天一天拖下去，就會越來越大；這樣，這一工序就會影響到下一工序，這一零件就會影響到另一零件，最後是會變成無法解決的。

同時，有了這張表，還可隨時了解直到目前為止、實際完成的任務和計劃規定的任務相差多少，從而也就可以對完成全月任務作出相當的結論了。

以上所談的祇是我們從實際工作中摸索出來的點滴經驗，我們感到很不成熟，還希讀者予以指正。

生產計劃完成情況表　　　　表 12

機床號碼	零件號碼	共計	日期 [illegible]	3/X		4/X		6/X		7/X		8/X		9/X		10/X		
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
201	5001	160台	計劃	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	
			累計	9	18	27	36	46	56	66	76	83	96	107	118	129	140	
			實際	7	7	6	6	7	7	8	8	9	9	11	11	12	12	
			累計	7	14	20	25	33	40	48	56	65	74	85	93	108	120	
			廢品	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	—	—	—	—	
			累計	2	4	7	10	13	16	18	20	21	22	22	22	22	22	
等等																		

·本刊徵稿簡約·

（一）本刊歡迎各方惠賜稿件。

（二）來稿範圍規定為有關工業企業的民主管理、生產管理、技術管理、財務管理、成本管理、基本建設和勞動條件以及有關工業經濟等方面之論著、譯稿和報導文字。

（三）目前特別歡迎各廠礦工作同志投寄本單位有關增產節約運動方面的先進經驗介紹的稿件。

（四）來稿一般最好不超過一萬字；長篇稿如本刊不能容納，可另出單行本。

（五）稿費一般按每千字人民幣三萬至六萬計算，於刊出後十天內寄上。一經刊載，恕不退還。

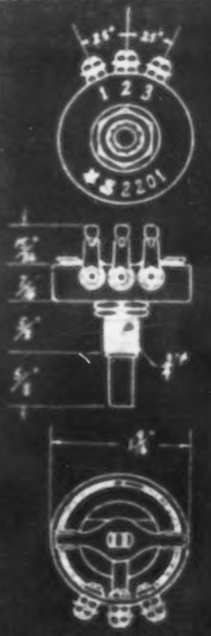
（六）刊出時用真實姓名或筆名隨便，但稿末請註明工作單位名稱、真實姓名及詳細地址，以便聯系。

（七）來稿請投寄上海（5）長治路121號中國工業月刊社編輯部。

華昌無線電器材製造廠

2201 3瓦特分喇叭音響控制器

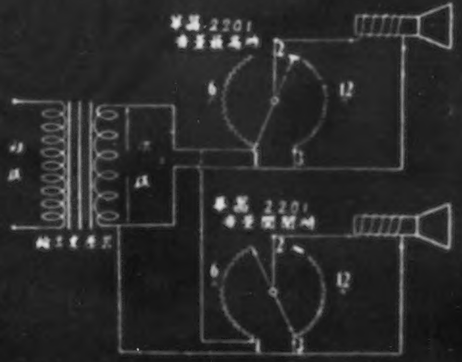
(適用音圈阻力3歐姆)



用　途：適合有線廣播用户 機關 學校 工廠 擴大機之分喇叭附件 裝用本控制器後 可隨意啓閉 及調節音量 並不影響 總荷載阻抗

不連旋鈕每隻單價 ¥21,000

構　造：採用二個氧化絕緣線繞電阻 同軸轉銅接觸片及膠木壓製外殼組合而成



裝置法：請按照右列線路圖接線將控制器固定裝置於分喇叭附近 以便隨意使用

廠址：上海閘北和闐路613號　電話63320　電報掛號：31104

興華無線電器材廠

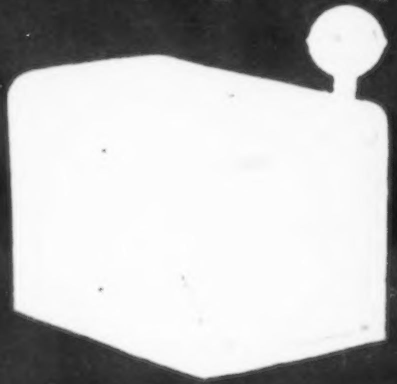
新　出　品

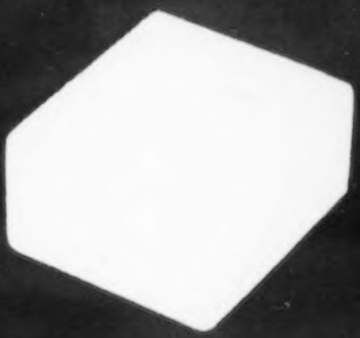
倒順開關

規格——額定電壓……380—500伏
額定電流……10—30安培
相數……3相

按鈕開關

規格——額定電壓……380伏
額定電流……15安培
相數……3相





廠址：上海遼陽路156弄11—17號　電話：52375

整頓原始記錄工作中必須注意的幾個主要問題

•丁　明•

認眞地整頓原始記錄，是當前各廠礦在改進企業管理方面的一件十分重要的工作。因爲原始記錄是企業內部生產經濟活動的反映，是各種核算（業務技術，會計與統計）的重要依據，是製訂定額與編製計劃的主要資料，是反映企業管理好壞的一面鏡子；同時，也是發現內部潛在力量的重要線索。所以，認眞地整頓好原始記錄，就能更好地藉此設法改進企業管理的工作。

目前各廠礦正處在建立與加强計劃管理的階段；所謂建立與加强計劃管理，其實際內容就是要建立與加强原始記錄、定額管理、作業計劃與調度制度這四方面的工作，因而認眞地整頓原始記錄，也就成爲當前工作中心的一環了。應該指出：上述四方面的工作並不是分立的，而是互相聯系構成一體的，這一點，正如人民日報於今年六月四日在「認眞整頓原始記錄工作」的社評中所說的：「作業計劃是計劃管理的集中表現，調度工作是實現作業計劃的具體保證，而原始記錄則是定額管理和作業計劃的主要依據。原始記錄是否正確，直接影響作業計劃的編製與執行。如果根據不可靠的原始記錄製訂定額和編製作業計劃，不但不能正確指導企業的生產，而且會增加企業的混亂。」中央第一機械工業部在關於貫徹計劃管理推行作業計劃的指示中也同樣着重指出了：「爲了編製作業計劃，就應當……第二，要有一定的定額資料，如工時定額、原材料消耗定額及掌握車間在製品的數量，這就要求加强記錄與統計工作……。」因此，正確的原始記錄，對企業的管理，特別是目前的計劃管理，有着重大的作用。

但是，目前各廠礦的原始記錄雖經過一些整頓，一般仍是不很好的甚至很不好的：主要是記錄不正確，內容不完全，整理不及時，缺乏統一的管理制度，缺乏統一的計算方法，缺乏對各項要求的通盤考慮；不少環節甚至處於無人管的狀態。因此，車間與部門、部門與部門之間的數字往往各不相符甚至前後矛盾；很多數字不是出於眞正記錄統計，而是出於大概估計，因而它也就不能發揮反映生產情況、指導生產等作用了。

由上所述，可見認眞地整頓原始記錄工作的重要性與必要性了。那麼，我們應該如何整頓呢？在整頓過程中，我們應該注意那些基本問題呢？就各先進地區與廠礦的經驗以及我們半年多來的工作體會，筆者認爲有如下幾點必須予以注意：

一　領導上的充分重視與大力支持

任何一件工作，假使它是一件全面性的工作，如果它不是由一個負責全面的同志來担負起領導責任來，那麼，就往往不能獲得很好開展。而整頓原始記錄工作就是一件牽連到很多方面的工作（因爲原始記錄是企業各方面工作的結合點，也是上級與下級要求的配合點），要搞好它，就必須要由領導上加以充分重視與大力支持。

但是，目前好多廠礦的領導幹部還沒有認識到或者還沒有深刻認識到原始記錄的重要性，他們多半是採取了「不聞不問」，「少聞少問」，「怕聞怕問」，「只聞不問」的態度。因而使整頓工作很難推行，使整頓工作經常陷於「整整停停」，「停停整整」，「只停不整」的狀態中。往往是整不起來，或者是整起來以後不久又停頓了。由於這樣，整個企業管理就陷於混亂狀態，使整個工作不能有很好的改進。這一點，也正如人民日報在上述社評中所指出的：「……大多數領導幹部把整頓原始記錄看成是一種簡單的事情，自己既不參加，也不組織各部門有關的幹部參加，而只把這件重要的工作推給計劃部門去做。少數領導幹部因爲不重視原始記錄工作，還經常調動原始記錄人員。這種不正確的看法與作法，直接影響記錄工作人員和工人對這一工作的重視……在這次加强計劃管理工作中，有的單位根本未提原始記錄，有的單位只計劃用幾天時間整理原始記錄，這些都是對原始記錄工作的重要性缺乏正確認識的具體表現。」

過去很多經驗證明，凡是廠礦負責人能予以充份重視和親自深入領導整頓原始記錄工作的，原始記錄就能搞得好；否則單靠計劃或會計部門，就是搞不起來或者搞不好。

所謂「要有領導上的充分重視與大力支持」，這就是說要廠礦負責人能對它提出明確的要求，也配合黨、工、團向羣衆進行宣傳教育，抽調適當幹部組織整頓，下決心培養與配備統計記錄人員；在整頓過程中，要經常利用各種方式（如開會，個別談話，深入了解，查閱報紙等）檢查工作的進行情況，發現困難問題，及時予以解決。

當然，單純強調領導人員應該重視的一方面，而完全忽視了下面人員（如記錄統計人員等）也應該主動爭取領導重視的一方面，那也是不對的。負責具體工作的人員也應發揮自己工作的積極性與主動性，應該將原始記錄中存在的問題以及因而影響企業管理工作改進的嚴重情形，經常地及時地向領導上反映，並且也應提出改進意見，提請領導上幫助解決。

二　健全的具體領導與適當的組織形式

上面已經說明了整頓原始記錄要有領導重視的必要性。但是，因爲廠礦負責人每天還有其他很多工作要做，因而他就不可能整天照管這件工作。因此，這裏就發生了究竟由誰來具體負責領導這一工作的問題。根據各廠的經驗，具體領導整頓原始記錄工作的，一般有三種情況：第一種是由計劃部門負責領導；第二種是由會計部門負責領導；第三種是由計劃會計兩部門共同負責領導。事實證明：在目前加強計劃管理階段中，由計劃部門負責領導較妥。因爲它對原始記錄要求改進最爲迫切，目前關係也較多，並且一般地講，本身掌握報表也較健全。同時，在統計方法上並能直接加以指導。如果目前由會計部門負責領導，其作用就不及計劃部門了。假使由兩個部門共同負責領導，這在表面上好像很好，但是事實上往往會形成「大家都管，大家都不管」的狀態。當然，從今後發展來看，根據蘇聯經驗，原始記錄是應由會計部門負責領導的，因爲成本核算工作是與原始記錄工作關係最多和最密切的。

不過，無論由那一個部門具體負責領導，在整頓工作過程中，均須吸收有關部門的人員參加，以便共同協商進行。如在計劃部門領導下，就必須要吸收會計、勞資、供銷、檢驗、生產與檢查等部門負責人參加。這是因爲各個部門都有各不相同的要求，而一兩個部門往往是不能很深刻地了解其他各部門要求的。

有了上述各部門的人員與領導者，爲了更好地進行工作，還必須要有適當的組織形式。目前各廠的情況是：一種是專門成立工作組，負責整頓原始記錄工作；另一種是沒有專門組織，只是各有關部門有一兩位同志負責兼做整頓工作，有必要時，再大家集會討論研究。經驗證明：前一種形式是比較好的，因爲它容易集中力量進行工作，不易流於形式，也不易爲各人原來工作所打斷，所以工作結果也往往比較好。而後者就往往搞不好。因此，在廠礦負責人領導下、在計劃部門負責人具體掌握下，成立整頓原始記錄工作組，乃是十分必要的。

三　進行思想動員及廣泛發動羣衆

根據各廠經驗，在整頓原始記錄過程中，一般主要存在着如下三種思想情況，必須予以打通。首先是在部分幹部乃至一些領導幹部中，仍未能樹立與貫徹「結合本身實際情況，學習先進經驗」的思想；主要表現在兩方面：一方面是拒絕學習先進經驗，他們總說：「人家條件好，我們不行，那一套我們不能學，學了也用不上」；或者說：「那一套也不過如此，我看還是自己的用起來方便，簡單」；或者說：「不要心急，慢慢來，一口不能吃個餅，一鍬不能挖個井」。這些話，表面看來好像也有道理，但是，事實上，他們主要是存在着一種滿足現狀、盲目自滿、不願改進、拒絕學習先進經驗的保守主義思想。由於這種思想作怪，就使整頓工作不能獲得很好的開展。另一方面就是不結合本身具體情況，不能創造性地學習先進經驗，而是不管三七廿一，盲目地「機械搬用」。這些人開口就說：「這是人家先進經驗，爲什麼人家能做而我們不能用呢？」或者說：「要學就要學那些頂好的，不要學那些中調子的」；或者說：「要改就要好好改一下，省得以後再改，增加麻煩」。這些話，同樣的表面上好像也有道理。但是，事實上他們主要是存在着一種不明現狀、不看各個條件而是好高騖遠、一勞永逸的冒進思想。由於這種思想的作怪，結果就往往使整頓工作走了很多彎路，甚至連自己本來能做到或能發揮創造的都不能做到與創造出來。因此，上述兩種思想都是錯誤的。唯有較爲正確的思想指導應該是：虛心學習人家的先進經驗，結合本身具體情況，創造性地運用與推廣這些先進經驗。

其次，是在部分工作人員中未能樹立與貫徹「部分要求與整體要求相結合」的思想。這主要表現在整頓原始記錄過程中，各業務部門的同志往往只是單純從本門部的要求去考慮，而不考慮或很少考慮人家的要求；或者也很少考慮到如何將自己要求與大家要求結合起來。有些人的想法是：「反正把自己的搞好了，要求達到了就行了，至於人家的，何必多管呢？」這是一種本位主義思想在作怪。有這種思想的同志，例如，在設計表格時，就往往容易露出這種弱點：當表格合乎其要求的時候，[illegible]，而使人家要求也合理[illegible]，

他也往往不肯增加，認爲「不需要」、「太麻煩」；反之，當表格推行後將由人家做而又爲自己需要時，那麼，往往就是要求一大堆，這個「重要」、那個也「需要」。由於這樣，也就往往不能將工作搞好。

最後，就是在有些覺悟不高的工人中，還未能樹立與貫徹「個人利益與國家利益相結合」的思想。他們有的認爲「原始記錄搞好了，就是對他們加強了監督」；有的認爲「原始記錄搞正確了，將來定額就要提高，因而獎金也就怕拿不到了」；有的說：「有了原始記錄，反而增加麻煩，不像過去那樣自由好辦」。由於這樣，他們也就不大願意支持這一工作。

爲了搞好工作，對上述各種不正確的思想就應該通過各種方式進行說服教育，予以打通。因此，整頓原始記錄工作的過程，實質上也是一個新舊思想鬥爭與說服教育的過程；任何忽視這方面工作的做法，都是錯誤的。

四 從不同的生產情况出發

因爲原始記錄是企業生產經濟活動的反映，其中特別是生產活動的反映。因此，一切不同的生產情况就決定了不同的原始記錄；例如：生產性質不同的工廠（如機械與紡織），是不能使用同樣一套原始記錄的；生產類型不同的工廠（如大量生產和單一生產的機器工廠），也是不能完全使用同樣一套原始記錄的。就是在同一工廠內，生產方法不同的車間（如加工與裝配或鑄鍛等），也是完全不能使用同樣一套原始記錄的。譬如：鑄工或裝配大都集體操作，因而就不可能使用加工車間的單人記錄；或者鑄工車間目前只有一道工序，那麼也就不能使用加工車間多工序的記錄。又如檢查的路綫單，其中裝配的零件品單與加工的零件品單，決不能完全一樣。因此，整頓原始記錄，就必須要針對各廠礦各車間的不同生產情况來進行，否則，是會行不通的。

五 與當前企業的中心任務相結合

整頓原始記錄，不應孤立地進行，而應結合當前中心任務去進行。這是因爲原始記錄是爲各方面服務的，如果孤立地去搞，結果是會失去了服務的對象與內容的，並且也不易得到各方面的配合與幫助了，結果也就往往搞不好。因此，整頓原始記錄應與企業當前的中心任務密切結合進行。譬如：當前的作業計劃工作，就很需要原始記錄提供關於編製作業計劃的資料（如月底在製品，廢品率，設備運用率，工人缺勤率等）；同時，它也很需要原始記錄提供關於作業計劃執行情况的資料（如生產進度，在製品變動情况等）。如果我們能很好結合作業計劃整頓原始記錄，那麼，它就會得到各方面的配合，也能及時見效，發生作用。這一點也正如中央第一機械工業部在上述指示中所說的：「只有在推行作業計劃的基礎上建立的組織與制度才能是切合實際的，其中，整理統計和記錄工作才能和生產活動結合起來，才會得到各方面的真正重視。」

另外，原始記錄的整頓，應與企業有關管理制度同時予以改進；只有配合着企業管理制度的改變，才能使原始記錄固定下來；否則就會落空。例如要建立或健全關於工人勞動時間使用情况的正確記錄與統計，就必須要同時建立或健全考勤制度；要建立或健全關於產品質量的記錄與統計，就必須要同時建立或健全檢驗制度；要建立或健全關於材料消耗與庫存的記錄與統計，就必須與建立或健全材料管理制度。

六 儘可能地滿足各方面的要求

原始記錄既然是各方面要求的配合點，因此，它的內容就必須要儘可能地滿足各方面的要求。一般講來，應該滿足這樣幾方面：首先是要能保證滿足上級定期統計報表與專業統計報表的要求；其次是要能保證便利計算成本的要求；再次是要能保證滿足生產部門業務管理的要求（如目前的作業計劃工作，日常的產品質量管理等等）。

應該指出：滿足各方面的要求，往往不是能夠立即做到的；這裏也還需要一個改進與提高的過程。因此，這裏所指儘可能的滿足各方面的要求，是指目前應該滿足也能滿足的要求而言。有一些要求，雖然也很合理，但如果由於目前條件還不夠，就應當等待一個時期，俟企業管理不斷改進與提高後再予以滿足。

爲了能更好地滿足各方面的要求，就必須要保證原始記錄的以及進一步整理工作的正確、及時、完整、簡明。因此，也就要明確表格指標的目的和統一指標的解釋及計算方法；也就要使各個指標不重複也不遺漏，而且還要便於填寫、核對、計算與整理；也就要儘量採用統計累計方法，以減少繁重瑣碎的計算工作。只有這樣，所謂儘可能地有準備地滿足各方面的要求，才可能達到。

七 須有正確的試行方式

在整頓原始記錄過程中，特別是在新表格的試行過程中，曾發生過基本上兩種不同的主張：一種是主張「由點到面」，就是說推行方式不是以車間而是以產品爲對象來試行新的表格。他們主張在試行時，先找一種主要產品的某種主要部件爲對象，從準備車間

（包括鑄工，鍛工車間）到裝配車間同時試行。當以對部件為對象的一套表格經過試行修正後，再予推廣到整個產品和全廠所有產品。他們認為，只有這樣，才能同時在全廠中考驗一套表格行不行。

另一種，是主張「由點到面」，就是說這種方式不是以產品而是以車間為對象來試行新表格，他們主張，在試行時，只找一個典型的與重點性的加工車間作為對象，先將全部表格按各種產品在這一車間試行（當然在試行時也可先從一個工段開始），俟取得經驗後，再推廣到其他各車間以至全廠。

經過事實證明，前一種主張是不易行通的，因為，首先，一種產品或一種部件常常是不可能在各個車間都同時進行製造的；因此，生產情況往往不允許這樣做。其次，這主張在試行時，要化費很多人力照顧各個車間，不能集中，同時牽動面也很廣，不易掌握與解決在試行中所發生的問題。最後，就是有些與產品的關係不大但與車間管理卻有較密切關係的表格（如勞動日報，設備台帳等）就不能試行了。但後者卻不受生產情況限制，也易於集中力量、易於掌握並解決在試行過程中的問題；並且也易於取得成熟經驗，逐步推行。因此，我們認為後者試行的方式乃是一種比較正確的方式，可以使工作少走或不走彎路。

八　須有符合本廠具體情況的記錄方式

一套表格設計了、試行了，但是以後經常由誰來記呢？這是一個很重要的問題。因為一些最重要的基本資料（如工時定額等）底正確與否，是有賴於記錄的正確與否的。

目前，各企業記錄方式的實際情況計有四種。一種是由工人記。事實證明，這種記錄方式只有在工人政治、文化、都已有了一定水平時才能推行。但是目前在一般企業裏，這條件尚不具備，當然記錄也就不會正確了。何況由工人記錄，是會影響工人底生產的呢。蘇聯專家說得對，由工人自己記，一方面容易影響生產，另一方面也容易使工時消耗不易記得正確。

另一種是由記錄員記。事實證明，由記錄員記也往往不易記得正確；因為記錄員往往不熟悉業務、不了解情況，雖要它由四面跑去問，有時還問不准（因為工人往往忘記了），結果也就成為「問錄」，「聽錄」，「估錄」。也使記錄的數字往往不會與真實情況相符了。這個記錄方式，在某些工廠也不再用了。

第三種是由工人與記錄員合記。這種方式就是由工人每隔一小時在自己的畫夜小時指示圖表上寫上生產數字，而記錄員也就每隔一小時去檢查與抄錄一次。事實證明，這種方式是比較好的，因為這不但是僅僅為了記錄，而且通過圖表，還可以刺激工人加緊生產，展開相互之間的勞動競賽。

第四種是由值班工長記。這種方式就是由值班工長在派工時記上開始時間；在加工完畢後工人交活的時候，就記上終止時間；如果中途發生間斷時，工人便將工票攜交值班工長要求開間斷工時證明票，工長便在該證明票上寫開始時間，把工票收下、把間斷工時證明票交工人；工人在間斷中止時再把間斷工時證明票交給工長，工長便在證明票上寫上終止時間，然後把間斷工時證明票留下、把工票交工作者繼續加工。工賬員便根據工票和間斷工時證明票加以核算，求出實耗工時。事實證明，由於工長經過教育以後，責任心加強，並且還規定記錄工時為其任務之一，同時又由於工長對工人的實際情況很熟悉，而且工作量也不繁重，因此，記錄的時間往往是很正確的。所以認為這是一種好的方式。

當然，上述各種方式，由於企業管理水平不一、勞動組織不同等等原因，因此，可能有的對某種工廠適合的方式，對其他工廠來說就不一定完全適合。這就要看是否符合本廠具體情況的要求了。

九　須有明確合理的呈報系統

當原始記錄整頓好以後，為了要滿足各方面的要求，就必須要依靠一定的規定程序呈報各有關部門。這就是所謂原始記錄資料的供應關係問題。

根據各廠情況，在呈報的方式上，主要有三種。一種是單軌制，就是車間將全部報表報給計劃統計部門，由其加工整理後再根據各業務部門的要求分別供給。事實證明這種方式是不好的；因為一方面它使計劃統計部門整天忙於整理計算，根本沒有時間去檢查下面統計工作的情況、以及做文字說明和綜合分析工作了；結果就使計劃統計部門形成整天陷在事務圈子裏。另一方面，它又往往搞不好，不能很好滿足各業務部門的要求，形成「包而不辦」或者「包辦不了」的現象。

第二種是雙軌制，就是車間將各種報表一方面全部報給計劃統計部門加工整理，另一方面也分別報給各有關業務部門加工整理，然後經業務部門整理後，再報送一份給計劃統計部門。這種方式也還不是一種好的方式，因為它使相互之間工作重複，計劃統計部門工作量也很繁重，不能抽出時間去做其他各項工作。

當然這種方式比第一種方式要好一些，因為這已經使統計和業務相結合了。

第三種是分工合作制，就是車間根據各業務部門不同的要求，將各種報表分別呈報各業務部門，由其

加工整理，如計劃統計部門只整理產量資料，勞資部門只整理勞動資料等；整理好後，各業務部門再送一分給計劃統計部門。這是一種好的方式，因爲它已能避免上述兩種情況的缺點，使工作做得更合理了。

在現階段，在上述三種方式中，由於各企業管理水平不斷改進與提高，第一種已被逐步淘汰；第二種仍有些企業在使用，作爲過渡方式；第三種方式已在比較先進的企業裏廣爲採用。

十　在初步整頓好的基礎上建立制度，保證鞏固與提高

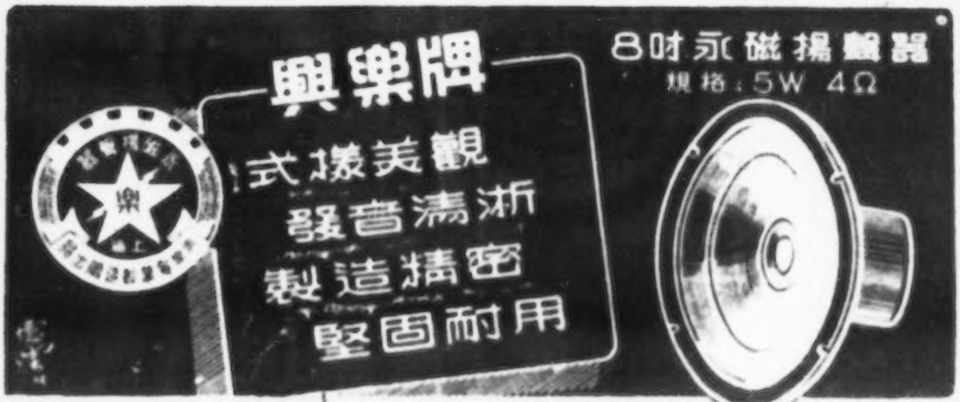
在原始記錄初步整頓好的基礎上，必須要把已得的成績予以鞏固，同時，還要在此基礎上根據以後企業管理和生產水平的提高而不斷改進提高，因此，就應該與相適應的建立一定的制度。這裏主要有兩點：一方面要制訂原始記錄管理辦法，明確規定各種責任制；對車間來說，就是不得隨便不記不報、亂記亂報或隨便更改表式；對各部門來說，也不能隨便亂發表格，要車間填報。如果實際情況不得不更改時，則須先由計劃部門召集有關部門研究討論、統一意見、並呈請廠長批准後通佈施行。另一方面要制訂各部門間資料供應制度或聯系合同制度，互相保證供應。這樣，就不會使原有成績推翻，再陷於混亂狀態之中了。

中華油脂工業公司

硬脂酸
脂肪酸
油酸

各種規格·歡迎採用
廠址：上海康定路817號
電話：三四七六九

興樂電業製造廠



廠址：上海溧陽路八四九號　電話：六三三二五

慶祝　　元旦

醒獅牌　　醒獅牌

磁漆　　魚油

調合漆★厚漆★水凡立水

上海 **永華製漆有限公司** 出品

事務所：上海四川中路四十九號

電話：一四六七九號・三三五六七號

信誠化工廠

橡膠促進劑　防老劑

退熱冰　氯化阿雪太

阿西太　醋酸乙酯

苯二甲酸二丁酯　醋酸戊酯

醋酸丁酯

總管理處：上海北京東路255號208室

電報：12222　電話：15707，15706

總廠：昌平路北蘇州河89號

分廠：南翔鎮人民街

進步汽車材料製造廠

承製各種汽車油封

★圓珠牌★

大道奇　奇姆西

格斯51,63.　吉斯-150

海格立斯

各式油封

產品精良交貨迅速

廠址：上海閘北永興路67號

電報掛號：20554號

談談整理企業原始記錄的步驟和方法

·宗　國　樑·

原始記錄——各種基層數字的記錄，是企業內部掌握生產、改進經營管理所必需的參考資料，也是實行計劃管理時的重要環節。有許多企業，還沒有健全的原始記錄制度，以致阻礙了生產活動的計劃管理。現在一些企業中，原始記錄的殘缺、混亂現象還相當普遍，亟待整理。這裏就整理原始記錄的方法和步驟予以說明，以供參考。

一　準備階段

（一）成立工作組　由於原始記錄的範圍很廣，進行整理時也不單純是設計一些合適的記錄表格，它關係於企業內部各方面的資料聯系；因此，原始記錄的整理是與企業各種管理制度的改進分不開的，它牽連到各個部門的工作和職責。原始記錄必須能夠滿足企業的全面要求，因此，在整理過程中，必須成立一個由企業各部門共同派代表組成的工作組，專職進行原始記錄的整理。這個工作組由廠長直接領導，並由會計部門具體負責，因為原始記錄與會計部門業務上的關係最密切，成本核算所需的原始記錄資料是最廣泛、最詳密的，所以工作組的領導關係要由會計部門來具體負責。計劃統計部門則負有督促、推動、協助工作進行的責任，在統計方法上和制度上應起積極的指導作用。如果企業的會計制度尚未健全，會計部門負責這一工作在業務和技術方面尚有困難時，則可根據實際情況又由計劃統計部門來負責。

為了更好地利用組織力量，發揮集體領導作用起見，在工作組中可產生一個中心小組，人員可由工作組同志中選出，或由廠長指定，他們須有較高的政治水平與業務能力，在廠長及會計部門領導下具體佈置和計劃整理原始記錄的進度及日程，吸收羣眾意見，研究及解決有關的原則問題。

（二）組織學習　工作組成立之時，最好由廠長或廠長首先向工作組全體同志作傳達報告，說明整理原始記錄的意義及與生產各方面的關係，將整理原始記錄作為一個政治任務交給工作組來完成。為了使工作組的同志具有正確的認識和提高業務水平，必須進行以下幾方面的學習：

1．**學習有關文件**　因為工作組是由企業各個部門抽調出同志來組成的，對原始記錄的認識不會一致，業務水平也有高低。在思想上可能有些人認為這祇是會計部門與計劃部門的工作，與自己關係不大；或者存在着某些保守思想，對新事物的鑽研不感興趣；或犯了本位主義，認為自己是科長派出來的代表，老是站在本科的立場來發表意見或提出要求，缺乏對問題的全面考慮。因此，工作組必須通過學習文件，進行思想教育，統一認識，提高業務水平。

辦法可先由中心小組廣泛收集有關整理原始記錄的文件，進行研究，選擇切合實際的、在工作方法及進行步驟上較深入而全面的、有利於工作推進的幾個文件，印發給大家學習，並分小組結合思想進行研究討論。在討論時，小組長須很好的掌握，使討論深入，提高大家的鑽研興趣。唯有通過有關整理原始記錄的文件的學習，才能使工作組的每個同志都深刻的了解整理原始記錄的重要性，取得一致的看法。

2．**學習企業計劃和定期統計報表**　編製企業技術生產財務計劃所需的各種資料、和定期統計報表數字的來源，必須產生於統一的原始記錄中。整理原始記錄主要的要求，就是通過健全的記錄制度產生各種統計數字，以達到正確的編製各種計劃和定期統計報表的目的；為此，在準備階段中，必須進行對各種計劃和定期統計報表編製內容的學習。

在學習產品、勞動、原材料、供應、財務、成本計劃和定期統計報表的編製內容時，須首先由廠內負責編製計劃和定期統計報表的同志分別對編製內容作介紹，包括：編製計劃和定期統計報表的重要因素、資料的來源、數字的作用、各種指標的相互關係、目前為什麼編不好或不夠正確與完整、存在那些問題、今後還需要那些更全面的資料、在編製的技術上將作那些改進等，然後工作組同志再分小組結合介紹內容學習與討論。每小組應配備有業務較熟悉的同志在小組裏起領導作用。經過了這樣的學習後，就可以了解編製計劃和定期統計報表時需要那些資料，在設計表格時就可以具體的研究應該用什麼方法、用什麼單據和表格從原始記錄中產生這些資料，以滿足編製計劃和定期統計報表的需要了。

3．**學習本廠原始記錄，了解生產情況**　工作組必須分析本廠現有原始記錄不健全的原因，存在

的訓練、發生的問題，針對這些才可修正與設計表格及擬訂各種改進措施。爲此，需要有一定時間的學習，這方面的學習分爲兩個部分來進行：

(1)學習現行的原始記錄表格 從各科室及車間搜集現行的原始記錄表格，依其內容分類，進行學習。必要時可請原製表的同志來介紹數字的來源，指標的涵義及編填的方法等。經過研究討論後，可能發現以下這些問題：

1.表格的重複：各科室爲了滿足自己的要求，常各擬一套表格發下車間，重複用了各種形式不同的表格，使車間記錄統計人員整天被束縛在並不完全必要的填表編寫工作中。

2.指標含義模糊，要求不明確：有關科室製發表格時，僅憑一時的主觀願望，未作詳密考慮，在一張表格上用了很多指標，既缺乏中心要求，也模糊了表格應有的作用。

3.表格的運用脫離實際：擬製表格時未與實際生產情況相結合，在記錄的方法、零件加工時的配合以及資料的供應關係上，常存在着不切合實際的現象。

學習現行原始記錄表格經過研究討論後，須把所發現的問題有系統的歸納起來，作爲修正或設計表格時的改進依據。但不能把原有的原始記錄全部推翻，應把重複的取消，把不合理的修改，不夠的增加，能起作用的繼續保留。

(2)了解在製造過程中原始記錄與生產的配合情況 產品的製造，在若干機器製造工廠中從模型開始，須經過鑄工、鍛工、機工、裝配等車間的生產程序，並完備了檢驗入庫等手續，才能成爲成品。在每個車間的生產過程中，又須經過很多的加工工序。原始記錄就必須與這些生產過程中各個環節作有機的密切配合，做到正確的反映情況。

工作組下車間了解時，可以實種幾種主要的零件或部件，從投料開始至裝配入庫爲止，檢查其所經過的各個不同車間及工序製造活動情況，原始記錄是否爲有系統的記錄與整理，能否以數字正確反映各個環節的生產情況。在了解中一般可能發現以下幾種問題：

1.原始記錄運用方法上的缺陷：不能完整而系統地反映零件在製造過程中工序及工序間的變化情況。

2.原始記錄單據或整理表的殘缺：不能把生產中一切必需的記錄與資料通過表格用數字反映出來。

3.檢驗制度不健全：除造成生產的浪費損失外，質量記錄亦成問題。

4.考勤制度不健全：除促使勞動紀律鬆弛外，勞動時間使用及勞動定額等的記錄缺乏根據資料。

5.原材料管理制度不健全：使原材料收發、庫存、耗用的記錄數字不正確。

6.施工程序不固定：製造時工序的先後無規律，記錄發生困難。

7.工作者與機床的關係不確定：形成生產情況的混亂，使記錄容易發生錯誤。

8.車間管理組織不合理：使原始記錄各項資料的整理與綜合發生困難。

工作組學習並了解了現行原始記錄的表格、製造過程中原始記錄與生產的配合情況後，可將所發現的問題組成專題研究討論，以便設計表格時能切合實際並針對各種生產管理制度上的缺點提出具體的改進建議。在車間進行了解時，必須聽取工人羣衆對現行原始記錄的看法，並徵求車間記錄統計人員及行政主管對整理原始記錄的意見，作爲整理原始記錄的參考。

4.學習先進工廠的原始記錄制度和表格 爲了使整理後的原始記錄內容更充實、方法更科學起見，必須學習先進工廠的原始記錄制度和表格。學習時可由熟悉先進工廠原始記錄的同志來介紹，或選派業務水平較高、分析能力較強的同志到先進工廠進行學習，吸取經驗後回本廠組織改進。學習後要避免將記錄表格照搬照套；不適合本廠實際情況的部分不能硬性套用。應吸收先進廠的經驗，並聯繫本廠的實際生產情況，進行詳細研究，將先進的經驗靈活運用。

二 設計表格階段

工作組完成了第一階段準備工作中的各種學習後，就進入到設計表格階段。

(一)設計前的兩個問題的確定 在設計表格前，要確定下列兩個問題，以使表格設計時有所遵循：

1.確定試行車間和試行範圍 要使原始記錄的改進獲得全面收效，並避免在整理過程中的人力、物力、時間上的浪費，在準備階段中，要全面了解，多方學習；在貫徹時要重點試行，全面推廣。設計表格時，不可能一下子把全廠所需要的各種表格全部擬製完畢。應首先確定試行車間，根據試行車間的具體情況來設計，在試行車間完備的，及與各業務部門在統計程序上有聯系性的各種表格。待試行取得經驗後，再進行全廠範圍的表格設計。這樣在設計表格工作上就可以避免走彎路。

試行車間的選擇，可從製造程序複雜的程度及其在生產上的重要性來確定。製造程序複雜的車間，原始記錄的基礎一般較差，存在的問題也較多，需要整理的迫切性最大，故應以製造程序較複雜的車間作爲

行，總結經驗後推廣至其他車間。或選擇在生產上重要性較大的車間來試行，經過原始記錄的整理改進後，對指導生產所發揮的作用較大。就機器工廠的一般情況來說，精工車間是具備這兩個條件的，因此應以它來作試行的對象。在其他工廠中，可按實際情況來決定。

確定了試行車間後，須確定在車間內試行的範圍。是整個車間試行呢，還是在一個工段或一個小組內試行呢？在確定試行範圍時，並須結合到車間的勞動組織和機床的劃分情況。若原始記錄試行的範圍是準備在一個小組中進行，就必須在聯合小組的基礎上來試行；否則在一個不包括零件全部加工工序的小組中來試行，就無法記錄與整理某一部零件在小組中的全部活動情況。如果準備在一個工段中試行，那就應在工段機群式或聯合小組的基礎上來進行，以便試行後能反映出零件在工段中的全部生產情況。確定車間的試行範圍時，爲避免牽涉的面過廣，應該考慮在一個工段或在一個小組中先來試行。但如準備工作做得好，車間情況掌握得正確，亦可在整個車間試行。

2.確定原始記錄單據由誰來記　原始記錄單據由誰來記，是設計表格前必須考慮到的。業務部門的原始記錄單據，屬於原材料方面的如材料帳卡、原材料收發單記錄，可以由材料員來記；出勤缺勤方面的記錄，由考勤員來記；會計傳票由會計員來記。但車間的原始記錄單據，由於單據的內容常帶有綜合性，如在機器工廠，則車間生產情況更爲複雜，一般應由專職的記錄員來記；也有由工人自己記或工段長、小組長來記的。由工段長小組長記的優點，是在於他們更清楚的了解每個工人的生產技術和工作成績，可隨時進行領導；但這樣會使工段長、小組長陷入事務圈子中。工人自己記雖能節省人力，但會影響工人生產時間，且記錄時單據容易污損。由記錄員來記，雖可使工人充分利用生產時間，單據的記錄、保管、還送也有了專人負責；但記錄員對生產過程中的各種情況不熟悉，記錄容易發生錯誤。在這方面，首先應考慮記錄員的人選，如果能從企業內部的輔助工或學徒中去選拔，提升爲記錄員，則上述的困難就可以克服。

此外，記錄員的工作雖單純，而工作的重要性却很大，基層的數字一有錯誤，統計資料就會失去作用，甚至引起不良後果。因此，記錄員須具備以下的條件：（1）工作細心負責，對數字認真記錄；（2）善於聯繫羣衆；（3）能做簡單的計算工作，以便在總結時核對記錄數字有無錯誤。

（二）設計表格工作　原始記錄單據由誰記的問題確定後，設計表格工作就可以開始了。中心小組首先應將試行車間原有的原始記錄表格重複的加以研究，初步提出那些表格要重新修訂，那些表格內容有問題需要修改或補充，那些應該取消。經過工作組全體同志討論確定後，即按照原始記錄各類內容來分組設計表格。遇有共同性的問題時，則由中心小組召集工作組全體同志來進行討論。設計表格是一件詳密細緻而又繁複的工作，工作進行時應注意以下幾點：

（1）在設計表格時須與各職能科密切聯系，徵詢他們對試行車間所要求的統計資料。雖然各職能科都有人參加工作組，但參加的同志並不能完全了解本科的意見及要求。原始記錄除提供編製計劃時參考和編製定期統計報表外，更須滿足於各職能科本身的統計、業務、會計核算的要求。但有時職能科可能要求的資料太多，指標提得過高，應按減輕車間負担的原則採取協商方式來予以刪縮。也有些職能科由於科內職責不明、分工不清，提不出什麼要求，則應根據健全生產管理的要求來研究、考慮補充。各科要求大同小異的資料，應儘量擬製在同一的表格上。

（2）吸收車間統計人員參加研究設計。因爲他們在工作中積累了經驗，可以提出很多現實問題來作爲設計表格時的參考。如果車間統計人員因工作關係不能脫產參加，研究時應盡可能適應他們時間上的方便。此外要考慮到車間的基層組織，把原始記錄的各類內容——產品、勞動、原材料、設備、成本等記錄表格，合理的分配給車間核算組織的人員來分工担任整理。

（3）有系統的進行設計，明確要求與目的。應該根據編製計劃、定期統計報表、各業務部門的統計、會計、業務核算及車間掌握生產的要求，由原始記錄單據開始到整理表，由整理表到業務部門的分析表，再進入到計劃的編製及向上級報送的定期統計報表。在這一連串的統計程序上，應確定每個統計程序中表與表間的、數字與數字間的關係，以使基層的數字經過每個統計程序的計算與整理，得出能符合於企業全面需要的資料。

（4）原始記錄資料的供應關係，在設計表格時應擬定統一的制度。各種原始記錄單據經記錄完畢後，由車間核算組織進行計算與整理，編製日報或旬報，分送各有關職能科。同一種報表需送幾個部門的，則用複寫紙複寫，以節省時間。爲求資料報送的及時性，應規定報送的日期及時間。計劃統計部門是企業內部統計工作的核心，與各業務部門及車間的關係應確定，各業務部門與車間在統計上的關係也須明確。須建立各部門的資料核對制度，以求統計數字的正確性。從資料的供應關係上來研究確定工廠的統計網。

（5）表格的主要作用要明確，指標的涵義及計算

方法（如出勤率、廢品率、設備運用率等）應根據統一的計劃、統計指標來解釋。在符合要求的前提下，應力求簡化表格的數量及內容，以減輕統計人員在編填表格工作上的負担。在計算方法上，應盡量採用累計法，以便總結期間能及時得出各種核算資料。設計表格時應同時編制填表說明。表格的大小規格應分類來統一，以便於保管和裝訂。

（6）原始記錄的整理工作，應與各種生產管理制度上的改進工作同時進行。設計記錄表格是在各種生產管理制度改進的基礎上來進行的；如果工作組同志在準備階段中下車間了解後，會將所發現的各種生產管理制度上的缺點進行研究討論，並已向企業領導提出改進建議，則為使在試行時能在生產管理制度改進的基礎上來進行，中心小組應在表格設計開始時即通過企業領導、會同有關部門的負責同志來具體研究生產管理制度的改進措施、及計劃完成的時間，以使原始記錄的試行工作能在新的基礎上順利開展。

（三）演習工作　表格設計完畢後，除反覆的慎重研究外，為了盡量事先解決在試行時可能發生的問題與困難，工作組應吸收各職能科熟悉車間生產情況的同志及車間核算組織的統計人員來組織演習，內容包括：怎樣的記錄；材料的領發手續；怎樣填報；原始記錄單據配合零件的加工發生退修、報廢等情況，怎樣的運用；工序移轉及上下班交接時，單據怎樣的遞送或彙總；記錄完畢後，核算組應又怎樣分工來綜合、計算……等等。演習時，每一個動作都要經過大家仔細的考慮，找出問題來研究修正。

（四）最後審定工作　經過演習將設計好的表格予以研究修正後，即可將新表格連同填表說明，分送各職能科及車間，請他們研究並提供意見。然後由廠長召集會議，各科主管和有關車間人員參加，作試行前的最後審定。工作組應首先介紹各表的精神，指標的涵義，表與表間的關係，統計的系統等；再進行原始記錄配合車間加工各種記錄、運用情況的表演；然後由各職能科發表意見，經歸納修正後作出最後的確定。並應由廠長宣佈：在試行期間，一切表格的修改、增刪，必須經過工作組的審核與決定；有關資料的供應、各職能科相互間和與車間在統計上的關係，依照工作組擬定的制度來施行。

三　試行階段

（一）試行前的工作　在試行前，一方面應先由廠黨、政、工、團負責同志分別召開生產小組長、工會小組長、黨團員及積極分子會議，要求他們在試行工作中起骨幹作用，以保證試行任務的順利完成。然後再由小組長等深入羣衆，進行宣傳教育，使大家對原始記錄的改進具有正確的認識，擁護試行工作的開展。但羣衆中可能還有各種不同的思想障礙：有的是思想保守，覺得新東西的試行是個麻煩；有的怕新的原始記錄一經試行，就會受到束縛；有的顧慮到原始記錄改進後，定額工時一緊縮，影響到自己超額獎金的收入……。對於這些思想顧慮，必須加以動員說服，並會集羣衆中的各種思想情況，供給廠長或黨委書記在試行開始時作動員報告。

另一方面，工作組同志應在車間內向工人進行有組織、有系統的講解原始記錄，以消除他們認識上的問題。同時積極協助車間核算組織校閱試行時所需應用的各種表格，並會同車間主管對核算組織的統計人員按照擬訂的計劃進行具體分工。

（二）試行工作的注意事項　試行開始後，必須配合着進行宣傳鼓動工作，利用黑板報、大字報、廣播器等來宣傳整理原始記錄的意義，報導施行車間在試行中的成就，及表揚試行工作中起積極作用的工人同志。用宣傳的方式來加強羣衆對原始記錄的重視，增長羣衆協助整理原始記錄的熱情，消除一部分同志思想上的障礙。

試行中工作組同志應分佈在車間核算組織中、各小組和工段中，進行一切有關原始記錄的輔導工作。但要避免包辦代替。應由車間主管來領導這項工作，積極主動的負起試行的責任。工作組在這個階段的工作重心，應該是研究解決試行所發生的問題，和有關統計業務技術的指導，及在羣衆中灌輸原始記錄的政治意義和經濟意義，但應避免做抄寫計算的具體工作。此外，應同時注意以下幾點：

（1）在新表還不能產生一定的效用以前，為避免新舊交替中的資料脫節，舊表應暫時同時使用，待新表的效用肯定後，再逐漸的廢除舊表。

（2）與工人羣衆最初接觸時，最好不要急燥於宣傳原始記錄的重要性，應從他們的工作上、生活上談起。在與工人交談時，須不影響他們的生產工作。在表格內容上，也應尊重工人同志的意見。

（3）工作組同志每天應抽出一定的時間來開會，討論在試行中所發生的問題，研究解決的辦法。分析問題時應該深入，須找出問題發生的各種原因，來達到解決方面。

（4）應利用在試行中已獲得成效的統計資料，舉出各項實例，來說明工人的生產潛力，在這個基礎上，使他們互相展開生產競賽。

試行的期間不能拖得太長，太長了就影響到全面

推行的時間；也不宜過短，過短了就不可能在試行車間將新的原始記錄固定下來。試行時間的長短，一般是根據車間規模及推行範圍的大小、生產的複雜程度、和試行前準備工作做得好壞等因素來確定的。在試行結束前，必須達到以下幾個要求：

1. 各小組、各工段的生產進度能及時反映出正確情況，以便車間調度工作及計劃統計部門的產值計算能獲得可靠的依據；

2. 產品質量統計，能計算出車間在一定時間內的廢品率；

3. 在勞動時間使用上，能詳細統計出各種原因的停工工時、缺勤工時和實作工時；其總工時並須與人事門部統計資料中的車間出勤工人人數相符；

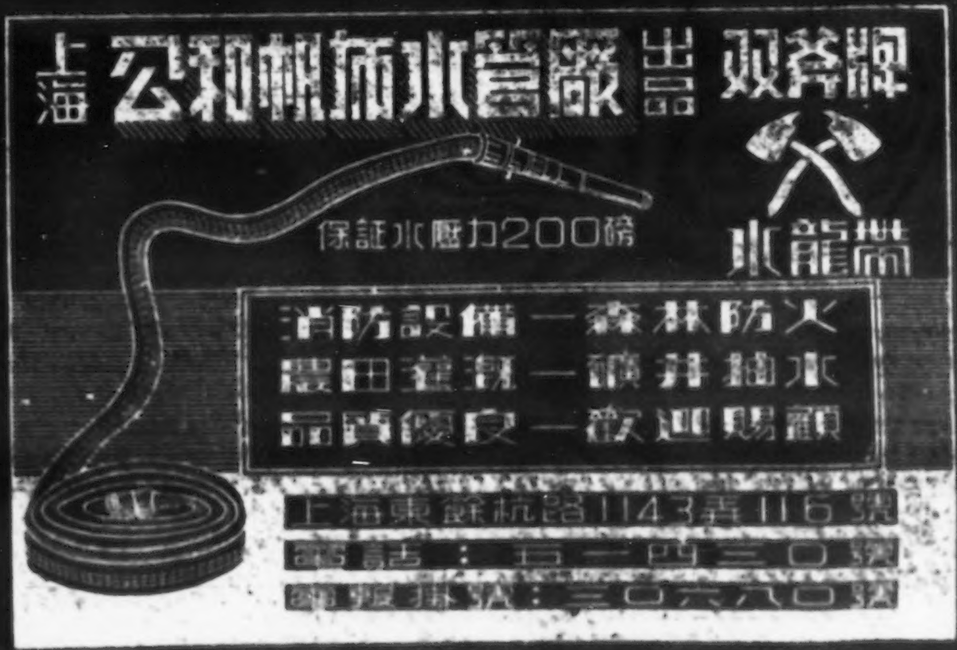
4. 試行期間在車間加工的各種零件、每道工序的工時消耗定額（包括實效工時和廢品工時）、每種零件的材料消耗定額，都能通過記錄資料從車間核算組織中計算出來；

5. 能計算出設備運用率及技術經濟定額；

6. 原材料收發領用制度、檢驗制度、半製品的移轉及保管制度，能趨於正規而不混亂；

7. 新的原始記錄表格，在施行中經過不斷的修正，能全部固定下來；

8. 車間核算組織，能正常並有節奏地供應各業務部門以各種車間報表。



慶祝★元旦

久安化工廠有限公司

久字牌

雪花牌

輕質炭酸鈣 ★ 白艷華

公司：上海九江路一五〇號一〇四室
電話：一一九〇五號
廠址：浦東慶寧寺八號橋堍

慶祝★元旦

★ 飛機牌 ★

噴漆 ★ 油漆

★出品精良★經久耐用★

上海噴油漆製造廠股份有限公司

發行所：上海江西中路443弄3號　電話：一二三〇八
廠址：上海中山南一路1043號　電報掛號一三〇四〇號

圍繞討論作業計劃整頓原始記錄

湖南×××礦務局第四廠　胡榮祖

我廠隨着計劃管理工作的建立，在討論和編製作業計劃中開始建立了一套比較完整的原始記錄制度，初步改變了過去無人負責、不全面、不正確的原始記錄，出現了新的氣象；這對保證完成和貫徹作業計劃起了巨大的指導和推動作用。

一　過去的混亂情況

我廠的原始記錄，是隨着生產需要而逐步的建立了產品及原材料消耗記錄。由於企業管理工作不斷的改進，原始記錄也經過了兩次的修正，在形式上看來是有了一套報表，但從實質上去分析是並不健全的。其缺點，首先是不全面。如焙燒爐的機械運轉設備，由於在高溫下操作，機械裝置時常發生停工待修，最能直接影響生產品，而原始記錄却無此記載；爐溫回收品也是缺乏正確記錄的。其次是不正確。大批原材料的逐日消耗是按平均分攤方法的，或者根據估計；工場的衡量器很少去使用，就是去磅，一次差二三十公斤是常事；尤其焙燒工段消耗的礦砂每次都要差三四十公噸，往往作盤盈或盤虧處理。其他如報表重複，科室間互不通氣，各搞一套，你需要佈置你的，我需要佈置我的。拿產品記錄來說，生產綜合日報有產量一項，又有產品入庫單、產品記錄單等等；人工記錄有考勤日報，又有綜合工作日報等，以致一個指標同時出現在二個三個不同的報表上。科室間又沒有一定資料供應關係。如某科室要一個資料，本來可直接向某科去收集，但我廠須經廠長批准才得供給，比到外廠去還要困難。如統計股向經理科收集成本資料時，該科長批示云：「本科僅有各色細目，希該股派人來抄」，弄得統計人員哭笑不得。總之，這主要的原因是原始記錄長期未得重視，大家對原始記錄爲改進企業經營管理的基礎了解不夠。同時，我們領導上對這一工作缺乏足夠的認識和重視，沒有及時的對群衆進行宣傳和適當的教育。尤其最不應該的是：計劃管理和技術系統，將原始報表束之高閣，沒有運用它，更談不到通過原始記錄的分析，來研究技術經濟活動的成果，從而進一步來改進操作規程及技術經濟定額，來改進和提高我們的工作，以充分發揮工業的潛在力了。如焙燒爐主管技術員文以孫對記錄員說：報表上可不必記錄這些，我們工人有經驗，這充分的說明了對原始記錄的重要意義是了解不夠的。我們知道，原始記錄是實際工作中的真實記載，累積了這些記錄，才可以綜合的看出事物發展的趨向，研究發展的因素，來決定今後的工作，這是我們廣大工人的寶貴經驗。又如工人運礦砂不過磅，而認爲公家的東西用到公家地方去，何必計較。專職的記錄員下車間去，被工段長做通訊員，東差西叫，弄得記錄員產生了「沒有前途，低人一等」的錯誤思想。如整配工段記錄員陳××說：「我高中畢了業，來到這裏搞這玩意兒，實在太浪費了。」他鬧情緒，造成記錄中錯誤百出；領導上雖爲此着急，但一時亦無法解決。

二　整頓原始記錄的經過

今年四月間，中央重工業部佈置了今年工礦企業三大任務，其中特別強調指出：在建立計劃管理的基礎上來健全車間原始記錄制度，爲今年第二季度中心任務，此時原始記錄問題才被領導上重視。部裏派了馬逢東等同志來廠大力協助進行整頓原始記錄。首先是各級領導幹部學習了上級指示和文件，明確了原始記錄是建立和推行計劃管理工作、保證生產按日的完成、及時的起着檢查作用的一個基本環節。領導上佈置了以統計、會計部門爲主的整頓原始記錄小組，由統計、會計各負責人擔任正副組長，開展普遍的檢查運動；同時在以企業首長爲主的大會上，向職工作了過去對於不重視原始記錄所造成的損失的檢討，並號召大家回到開展學習指示和文件，進行自我檢查。更特別指出：這次整頓的原則，以原有報表爲基礎加以統一，在格式上加以簡化，內容上加以充實；提出了今後一定要樹立「通過記錄來搞好企業管理工作」的思想。又在群衆中開展宣傳教育，並挑選有威信的工作人員向工人講解計劃管理的原則性問題，加強了群衆對原始記錄的正確認識，使大家初步扭轉了「原始記錄與生產無關」的錯誤思想。如焙燒工段記錄員余永柏同志說：「我過去對記錄工作不安心，要求領導上調我去學技術，因爲沒有達到目的，影響了工作；今天聽了報告及學習，深刻的體會到過去完全錯誤了，充當記錄員是一個基層重要的工作，今後一定很好的來搞。」通過這一中心運動，原始記錄在群衆中初步樹立了威信，扭轉了過去的混亂情況。

我們成立了專門整頓原始記錄的工作小組，集中辦公，短短的一個時期內，就將全廠原始記錄報表統一的調整、充實和修正了。茲將工作步驟說明如下：

（一）準備階段　我們認識到原始記錄是企業內部有組織有系統的一個管理制度，它牽涉到工務、財務、人事、工資、統計等各個部門的聯系配合；同時，報表要能滿足各個部門的需要，必須了解該部門對原始記錄的要求。所以我們首先召集了各部門會議，對原始記錄在內容和時間上提出具體要求；並由各部門派人參加工作小組，以免各自為政。由廠長親自領導工作。先詳細計劃，再按計劃辦事。我們將整頓工作劃成了三個時間階段：(1)深入現場了解情況；(2)發現問題，改進工作；(3)實驗和推行新報表。

同時還提出了下列三個基本要求：(1)在原有的報表基礎上簡化表格、充實內容、統一計算、統一格式；(2)報表要包括產品、用料、勞動、設備四個內容；(3)儘量做到所有生產活動都有記錄。

（二）深入車間發現問題　根據一般的經驗證明：要在原有報表上發現問題，充實內容，使成為一個健全完整的原始記錄，首先要求整頓原始記錄的工作同志熟悉各車間的生產操作情況。尤其是我們一般企業管理幹部，大部來自辦公室，平時很少下現場，對生產情況不熟悉，所以更要充分準備，並以相當時間深入車間了解情況。以班報、日報為進行了解生產情況的基礎，並聯繫計劃作業計劃的要求，和過去的混亂情況加以對比研究，依照上述三個基本要求，順次按生產設備及生產中技術組織、原材料消耗對象進行對原報表的檢查。

經過了一段時間後，我們發現有下列各問題亟待解決：(1)車間缺乏計量設備；(2)工人擔任的記錄員文化水平低，工作困難；專職記錄員的情緒不高；(3)記錄不夠全面，如雜項材料消耗、機器運轉等都沒有記錄；(4)消耗的鐵砂、爐渣、滑結、電力和煤氣發生爐耗煤記錄不正確；(5)人工記錄用記名方法費時，車間記錄員工作忙不過來，無暇顧及其他工作；(6)領料退料無專人負責。

（三）解決所發現的問題　其措施大致如下：

1.各車間鐘錶大部使用過久，無人保管，以致各鐘錶大有出入。為此，在停爐期間，將十餘架鐘錶全部送鐘錶店檢修、校正，並建立了「鐘錶保管制」及「定期檢查制」，規定使用鐘錶按三班輪流交班。其次，馬達的消耗電力沒有一個良好的記錄，由於電表太貴，不可能每一個馬達或車間都裝設電表；我們為了正確記錄，其使用時間按其消耗電度來計算。如：電壓 380V×電流 5A×開動時間(小時)1＝1900 瓦時＝1.9 千瓦特＝1.9 度。

至於時鐘問題，我們設法購置了 20 萬元一架的鬧鐘，大車間設有大鐘一架。

2.關於班的報表，儘量以文化水平較高的工人來擔任。並在經常的業餘文化學習時間內進行文化學習，在工作時間對一般文盲進行基本教學，如將阿拉伯字母由 1——10 用大字按順序排列，貼在工作場所，使工人時刻能夠有機會看到。只要他們學會這些數字，對有些班報就可以填出來了。我們對專職記錄員進行業務學習，以「蘇聯工業統計學教程」為主，使他們做到邊學邊做，提高工作質量。

3.對不全面不正確問題，我們還是按照只要是消耗的各項材料，都有它的記錄。如設備運轉情況登記表，發生某號機器因事故停車，即可在該機的欄上登記，記入停車的原因和時間。用料上的正確性，除磅秤問題外，水份亦是一個基本問題；我們大批材料都是露天存放，天晴天雨大有差別，如使用時對天雨天晴無分別的話，那每月盤存必有出入。這次我們規定按日取樣化驗，按不同水份的百分比去除標準水份。至於煤氣發生爐消耗的煤，一天約有十餘噸之多，煤的消耗又是連續不斷的，所以過去亦無法計算每日的消耗量。這一問題經我們研究後，並不十分困難，主要的由於煤氣爐的煤斗可容4噸的煤，我們便以這4噸為基數，按日在規定時間內來清理結算；經過一個月的試驗，每日預計消耗15噸，至第二天早晨必有1～3噸結餘，這樣計算可以算出每日的耗用量。

4.人工記錄的考勤日報，過去用記名方式，如果一車間工人有二百人，一天記錄員光是抄名字也忙不過來，而且我們冶金單位的爐工工作情況是固定的，如爐工等都有他一定的工作。這個情況，經我們討論改進，採取記人數方式，並記錄其工資等級，如遇缺勤或加工時，可在表末一欄用記名說明，以便計算工資。這樣不但計算成本方便，同時也便於統計部門彙總，減輕了記錄人員很多不必要的負擔。

5.過去領退料單無專人負責，由領用人親自領用，材料的消耗無專人掌握。此次規定領退料一律由車間記錄員負責填單和結算；並有系統地在單據上順序填寫，以免遺漏。填好領料單如無料可領者，由領料人送交車間記錄員註銷塗銷。

（四）修正報表，確定人員及呈送系統　我們根據以上一些情況，在原有的報表的基礎上，按照生產性質劃分為班報、日報、登記表三種。班報及登記表，以生產小組或工作地為填報單位，由小組推選文化水平較高的工人記錄。日報由車間記錄員記錄，並按班報以及登記表加以初步計算，編成綜合日報，於

次日上午十時以前分送有關部門。

三 工作中的收獲和體會

(一)工作中的收穫 計有如下幾項收獲：

1.經過原始記錄整頓後，統一了報表，確定了呈送系統和計算方法，改變了過去各搞一套的現象。

2.及時提供資料。經過這次整頓後，全車間的生產情況在次日上午十時以前，廠長可以詳細聽到調度人員的彙報。同時及時提供了資料，便於計算成本；過去每月成本要隔滿三個月才能計算出來，現在五天可以結算一次。在統計上亦能及時進行統計分析，全廠統計圖表可以在次日上午以前繪出，使全體職工都能了解完成生產的情況。

3.原始記錄初步掌握了技術、會計、統計三方面的核算資料。如熔爐的爐體，完全按爐構進行記錄，從計表能掌握到全爐的爐溫情況；熔燒爐從綜合日報上能了解設備利用情況，並於表內增加了交接班前的十分鐘會議紀錄，作為改進操作技術的參考。

(二)工作中的體會 計有下列各點：

1.整頓原始記錄必須與中心工作結合起來——我們這次在討論和編製作業計劃時，大家都感到缺乏全面性的正確資料，所以編製出來的計劃也不會全面而先進的。因此，小組討論一致認為今後要推行計劃管理，按日完成生產任務，必須整頓好原始記錄。

2.原始記錄是企業內部的一個基層制度——任何一個部門，單獨搞整頓原始記錄是不可能的。必須由企業首長親自帶頭，抽調各部門強有力的幹部集中辦公，成立一個專門性的整頓原始記錄小組，及時抓緊彙報和檢查工作制度。同時，須在群眾中進行思想教育，說明有了原始記錄和沒有原始記錄的優缺點，糾正對原始記錄的不正確看法。只有這樣，才能使整頓原始記錄工作順利進行。

3.深入車間與工人打成一片——整頓原始記錄是一個群眾性的工作，如果脫離了群眾，閉門造車，則編出來的報表內容一定空洞，不切合實際。只有以虛心態度向工人同志學習，徵求他們的意見，再綜合這些意見來加以分析研究，發現原有報表中的缺點，才能增加新的內容。

4.要有充分準備——整頓原始記錄是一個複雜細緻的工作，如果沒有充分準備，抓不住中心，就會形成紊亂現象。因此，在整頓之前必須總結以往原始記錄所存在的缺點，研究其原因，確定今後努力的方向。如過去缺乏全面性資料，則必須要求每一個車間的綜合日報要具有生產、用料、勞動、設備這四個內容。

永力冶煉磁鋼廠

出品

「鋁鎳」永久磁鋼

磁力(Hc)＝534奧斯特

磁感(Br)＝6300高斯

優值(BH)max＝1370000奧斯特.高斯

(經中央第一機械工業部上海綜合工業試驗所校驗證明)

★ 歡迎各大無線電機廠、電信器材廠及有關工廠委製採用 ★

廠址：上海庫倫路364弄內利民路2號 電話：63214

辦事處：上海南京東路233號107室 電話：16699

康生醫化器材製造廠

本廠出品

肺活量計

電乙狀腸鏡

電喉管鏡

電食道氣管鏡

打診鎚

歡迎承接一切電氣醫療器械等

廠址：四川北路841號 電話：43097號

某廠金工車間是怎樣改進材料供應工作的

·鍾　琦·

某廠是製造電機的工廠，大批、小批和單個生產的方式同時存在。產品品種規格多，生產類型複雜。金工車間是該廠的關鍵車間，供應着三個車間的零部件，每月加工零件有1,800種之多，必需供應的原材料有1,200種左右。材料品種多，規格複雜，有國外訂貨的材料，也有兄弟廠協作的材料。過去由於領導上不夠重視，所以材料定額不夠正確，計劃落後於生產，以致妨礙車間材料的正常供應；加之領料制度不合理，更造成材料供應上的混亂和困難。其具體表現在：領導上對於材料室不經常檢查工作和指導工作，有事就找材料員，材料員疲於應付雜事，不能專一搞材料工作；領退料制度任其自流，單純只顧完成任務；正如材料員孟吉順說的「領導思想不停工就好」。材料室沒有制度，就是有的制度，亦已流於形式，造成材料員領料不開領料單，材料加工廢了也不願開補料單，小組隨便挪用材料無人過問，材料不夠時只要開個品工作號就可隨意使用材料。同時材料員從不控制材料消耗定額來按定額發料，工人要多少就給多少，材料室來不及備料，形成生產工人、組長、工長都搶購材料。材料室沒有倉庫可以放置材料，隨用隨領，多餘的材料任意堆置室內，而且幾個月沒清理材料和辦理繳庫手續，餘料留在小組裏，不領材料就可作出零件來。如車間成本員說的「金工車間沒有看見過退料單，有工無料是經常的事」。車間成本怎能正確呢？

在廠部實行計劃管理時，係以金工車間為試點。主要是設法加強車間材料管理工作，使材料按計劃有節奏的進行供應，有效的控制材料消耗限額……等。

一　劃分組織機構明確分工

過去材料室是以材料類別來分工的。三個材料員都分別掌握一類材料（黑色金屬類，有色類和電氣類材料），計劃、保管、領發都是一人來作，整天忙於開領料單和領發材料，各與有關倉庫聯系，工作中互不通氣，各搞一套，造成了職責不清。表面看來，材料員工作專一化了，實際上是三個互不關聯的個體。

現在是改變了原有的組織，實行了計劃、供應、保管分工的組織形式，調整了人員。由組長全面掌握材料供應工作，由材料計劃員負責車間材料供應進度的編制，供應員則負責與倉庫聯系及催料，保管員則保管材料及指導輔工往小組送料。這樣就建立了有計劃有組織的領導，並使工作互相密切聯系起來，從基本上扭轉了過去被動分割的現象，材料室已成為有機的整體，分工明確，大家都有了奮鬥目標。材料員李長白說：「過去亂抓，現在是分工合理，並且明確了。」

二　清理車間黑料廢料成立材料分庫

過去車間黑料累積和工友有黑倉庫存在，主要是由於材料定額不正確和材料員沒有很好的控制。所以清除工段、小組的黑料是非常必要的。能找着工作號的就按工作號退料，共清理出黑料鋼元鋼板1,788公斤，鐵元鐵板5,000公斤，及廢鐵25噸。可以利用的則儘量予以利用，為國家節約了不少財富。同時，又成立了車間材料倉庫，凡倉庫送來的材料，都按材料類別上料架，料架上都附以標籤。這樣一來，材料放置整齊，好找容易，供應就方便了。

三　製訂材料管理制度和聯系制度

過去是車間材料員工作忙亂，沒有制度可以遵循，不知道怎樣做才好；對各組有哪些具體要求也不夠明確。根據這些情況，訂出了車間材料管理制度和材料組對外聯系制度，具體規定了編製送料計劃的期限及數量，退料手續，補料手續以及保管和儲存事項。凡是工作聯系上與車間計劃與調度組有哪些關係？供給些什麼材料？與工段、小組有什麼關係？什麼時候送料到工作地點？工人應當怎樣來驗收材料和協同退料？相互間怎樣配合？與材料科倉庫的關係又是怎樣？如何來保證送料制度的執行……等？都一一簽訂了聯繫合同。這就為車間搞好材料供應工作創造了有利條件。

四　統一材料單位定額掌握消耗量

材料科的（工藝科的）材料定額有80%是不夠正確的，定額不是過高就是過低，並且領料責任往往落在生產小組，材料員只能估計發料。而所用的材料單位與車間的不一樣。材料科的材料定額是以公斤為單位的，而車間實際使用的是以根數（米或根）為單位

的，材料消耗出入很大。經材料科人員及工藝科人員下車間，與車間材料員、技術員及工人等共同研究，訂出了切合實際需要的材料消耗定額，並改變了以公斤計量的定額爲符合車間實用單位的定額，這就使材料員掌握了定額，做到了心中有數。

五 建立責任制度加強工作責任心

由於材料供應的混亂，材料員對業務的不夠熟悉，工作被動常與工人爭吵，受工人的氣，整天陷於事務的圈子裏，工資又低。因此材料員覺得材料工作搞頭，不如學技術可多掙錢，吃得開。有的材料員就說：「我有技術叫做鏇工」，都不安心工作，情緒普遍低落。針對這些情況，遂加强了思想領導，訂立了責任制度，不論組長、計劃員、供應員、保管員、直料工、斷料工以及送料工，都具體規定出每個人的責任，經組織學習和討論、補充和修正後，成爲羣衆的意志。又吸取了五三工廠的經驗，進行人員分類，思想對照，使大家認識了材料工作的重要性，都表示決心以認眞負責的積極態度，來搞好材料供應。同時組內也展開了批評與自我批評，工作好的表揚，壞的批評，不但材料員這樣，而且材料室與生產工人間亦在黑板報上展開批評與自我批評，那個工人違守領退料制度的，那個材料員有不及時送料的？經過相互監督制約，保證了小組送料，並且材料室每月由組長提出組內工作計劃，組織討論，使大家明確了目前的中心工作及組內的情況，訂出了個人工作計劃，展開了紅旗競賽，總結出了優缺點，做到了層層負責，逐級檢查，扭轉了過去工作拉扯推諉，互相推諉，各搞一套的現象，樹立了整體觀念，加强了工作責任心。

六 改變領料制爲送料制

車間材料供應的不能及時，停工待料的現象嚴重，是與材料管理混亂以及車間作業計劃的落後於生產分不開的。依照過去的方式，必須要調度員開了派工單（一份給工友，一份給材料室）送交材料室後，材料室才能根據派工單開出領料單，然後到材料倉庫領取。領來的原材料還不能直接供給工人加工，必須要經過直料和斷料手續，而斷料的鋸床只有一個（目前還是如此），如果沒有按生產需要先後次序來適當投料，要供應上全車間的材料是很感困難的。而且往往今日生產今日要料，臨時要料已成爲經常的事，甚至派工單還沒通知材料室，工人因急於要料而到材料室爭吵了，工長組長也到倉庫助料了，每天總要化費三小時，停工待料時間（包括在製品工序傳遞在內）竟佔了生產工時的40%。要改變此種混亂現狀，使生產工人擺脫領料的輔助工作，配合作業計劃，並使材料有節奏地供應，及時送達工作地點，就必須改變領料制，實行分批送料制，從材料倉庫至車間實行分批送料。倉庫則根據車間生產先後緩急，及時地分批送料到車間；而車間材料室則根據作業計劃進度，於生產前一日由送料工負責送達工作地點。同時，又劃分了供應地區，由專責材料員深入工段小組掌握材料消耗情況及負責送退料。這樣就基本上消滅了工人領料現象減少了輔助工作，保證了任務按時完成，使車間均衡率由六月份32%提高到八月份89.3%。材料員的工作也開始從被動轉到主動支配的地位，工作亦有了勁。

七 建立工作地點服務制度

工作地點服務制度的有無，是組織生產和保證節奏生產的重要條件。我們曾成立了兩個核心服務小組，來具體執行材料的供應工作，由小組長指導負責，本着明確分工層層負責的精神，加强工作協調，務使達到生產工人能充分利用生產時間從事生產的目的。兩個小組是這樣劃分的：

（一）備料服務小組 負責材料入庫（車間）前的一切準備工作，包括蒐集資料（作業計劃進度等），和作出材料供應進度（機床小組），以及辦理材料倉庫送來材料的一切手續。小組主要由材料計劃員、供應員及鏇工所組成。鏇工負責直料，供應員聯系及催料，計劃員訂出指示圖表供應進度，並簽發用料單，核對材料數量。

（二）送料服務小組 負責材料入庫（車間）後的一切工作，包括驗收材料，按需要數量進行直料、斷料、整理材料，並按照進度把材料送達小組等工作。主要成員爲保管員和鏇工。鏇工負責斷料、直料和運輸；保管員指導鏇工按規定數量，準時把材料送到指定地點，並將用料單（經小組工人驗收簽章後）帶回。

八 建立車間材料供應指示圖表

爲了能有預見性地按計劃做好送料工作，所以把每月 1200 種以上的零件（指原材料而言），按材料類別及預約情況寫於材料供應進度指示圖表上（見附表1）；根據作業計劃具體規定出投料進度及送料進度。這樣，材料倉庫便可以主動的按車間生產需要，確定分批送料的日期及次數和數量了。車間材料室可預先準

備材料，在小組生產前一日送到機床旁，以保證正常生產。而材料科亦可根據此指示圖表辦理臨時性的採購和訂貨（特殊器材材料除外），茲將指示圖表等介紹於下。

（一）車間材料供應進度指示圖表 車間材料供應進度指示圖表，是為準備材料、把材料按供應進度及時送達生產小組的指示性的圖表；係根據生產任務表，材料消耗定額與車間作業計劃而編製。

表 1　　材料供應進度指示圖表

材料類別		名稱		規格		單位								年	月	日			
任務	工作號	零件						材料			送料量	生產小組	月份						
月別		部件	圖號	組項	名稱	單位	數量	定額	需用量	代用材料			項目 ＼ 日份	1	2	3	……	30	31
													計劃進度						
													送料數量						
													計劃進度						
													送料數量						
													計劃進度						
													送料數量						
	合計											庫送	進度						
													數量						

說明：(1)一式三份。由材料科填寫「月份任務」「工作號」「零件」「材料」等欄，交車間材料組。由材料組根據作業計劃作出小組供應進度。送回材料科庫一份及自留一份；

(2)月份任務欄，係指某月生產任務之月份別及其台數而言；

(3)計劃進度欄，係根據車間作業進度訂出供應進度欄；

(4)送料數量欄，係指由材料組送達小組的材料數量；

(5)庫送進度及數量欄，係指材料倉庫送料至車間之期限及實際數量。

採用此指示圖表後，在零件複雜的金工車間是起到一定作用的：

(1) 凡不同規格產品的零件（包括共用零件）而用某種材料的，都可通過這張圖表而匯集在一起，藉此可以看出材料通用性的大小及消除某些人員調材料怕積壓的思想。

(2) 分別生產小組按工作號（即指零件）及其定額領發材料數量，並把它填寫在指示圖表送料數量欄中，便可知道實際送料日期及實發數量，多餘的材料亦有退料量欄可按工作號分別退料。

(3) 可根據合計需用量與倉庫實際數量核對出發料是否已超出定額數字，還是節約了材料，使倉庫保管員和車間材料員做到心中有底。

(4) 倉庫撥料及送往小組的材料，都可填入圖表，起到檢查的作用。

(5) 可作為材料科在編訂備料計劃及採購材料時的參考。

(6) 指示圖表「材料」欄以左各欄，由材料科負責填寫，「送料量」欄以右各欄，由車間負責填寫，這樣就解決了材料科的送料難，而車間亦不須重複登錄材料定額了。

（二）用料單 用料單由車間材料組填寫，作為

庫倉送料根據及計算材料成本的憑證。

（三）補料單 補料單爲車間工廠料發補作零部件或定額不足時、通知材料組補料時的憑證。

（四）退料單 退料單爲車間小組退回加工所剩餘或節約原材料時的憑證。

表2 ×××電機廠用料單

月份任務第________號

用料部門	車間 組			年 月 日				
工作號	圖號		組項	零件名稱		規格		
材料編號	材料名稱	規格	單位	數量 定額	數量 計劃	數量 耗用	單價	金額
備註	財務科	材料科	用料車間					
		科長 / 倉庫保管	主任	工長	組長	成本員	材料組	用料

1.車間 2.材料科倉庫 3.財務科

說明：(1)凡正常用料或直補任務時用之；
(2)「用料」欄，係指生產小組工人領取材料人簽章用；
(3)「備註」欄，可填寫小組送料日期。

表3 ×××電機廠補料單

月份任務第________號

用料部門	車間 組			補作數量				
工作號	圖號		組項	零件名稱		規格		
材料編號	材料名稱	規格	單位	材料數量 定額	材料數量 計劃	材料數量 耗用	單價	金額
補作原因	財務科	材料科	補料車間					
工廢 料廢 定額不足		科長 / 倉庫保管	主任	工長	組長	成本員	材料組	補料

1.車間 2.材料科倉庫 3.財務科

年________工作調度員 年 月 日

說明：(1)補料單由調度組填寫一式三份，送至材料組；
(2)如無此種材料，材料組立即將補料單送回調度組；
(3)補料時「工作號」欄填寫原工作號；
(4)凡工廢料廢或定額不足應在相當欄內作「✓」符號；
(5)補料須由小組向工段調度員提出，經車間組長、工長、主任批准及材料科簽核後，才能補料；
(6)「補料」欄係在車間材料組送料至小組時，由補料工人驗收簽章用；
(7)其他欄係填寫要求等其他事項用。

表4 ×××電機廠退料單

________月份任務第________號

退料部門	車間 組			年 月 日			
工作號	圖號		組項	零件名稱		規格	
材料編號	材料名稱	規格	單位	數量 退回	數量 實收	單價	金額
退料原因	財務科	材料科	退料車間				
		科長 / 保管員	主任	成本員	材料組	退料	

1.車間 2.材料科倉庫 3.財務科

說明：工作號爲原工作號。

表5 ×××電機廠廢(壞)料繳庫單

________月份任務第________號

繳回部門	車間 組			繳回日期 年 月 日					
工作號	圖號		組項	零件名稱		規格			
材料編號	材料名稱	規格	單位	數量 繳回	數量 實收	估計殘值 單價	估計殘值 金額	廢壞原因	
備考	財務科	材料科	繳回車間						
		科長 / 倉庫保管	主任	成本員	材料組	繳料			

1.車間 2.材料科倉庫 3.財務科

說明：(1)「繳料」欄填繳回廢料或壞料的工人姓名；
(2)「備考」欄係作爲說明廢壞程度及其他事項用。

表6 暫用材料通知單

材料類別________ 車間第____號

材料名稱 年 月 日

材料規格	單位	數量 暫用	數量 實發	日期 暫用	日期 實發	備註

1.車間 2.材料科倉庫

倉庫保管員 車間材料科

說明：該單是以材料規格來分倉庫保管的，每種材料名稱同一張，而不同規格分別登記，甚爲方便。

（五）剩料繳庫單　剩料繳庫單爲車間發生剩料時繳回材料倉庫時的憑證。

（六）廢料繳庫單　廢料繳庫單爲車間發生廢料不能加工時所填寫的，爲連同廢料一起繳庫時的憑證。

（七）需用材料通知單　材料庫除根據車間材料供應進度送料外，如因作業計劃落後於生產，車間提前完成任務或生產任務調動而與供應進度有所不符，材料組可提出需用材料通知單，以便材料倉庫預先備料，保證車間生產。

（八）材料定額不足或超額統計表　材料定額不足或超過統計表是凡車間任務完了，所用材料與材料定額不相符合超過或不足時填寫之，以提供材料及工藝科考慮作爲修正定額時的參考。

（九）車間送料程序　車間送料程序列表如下：

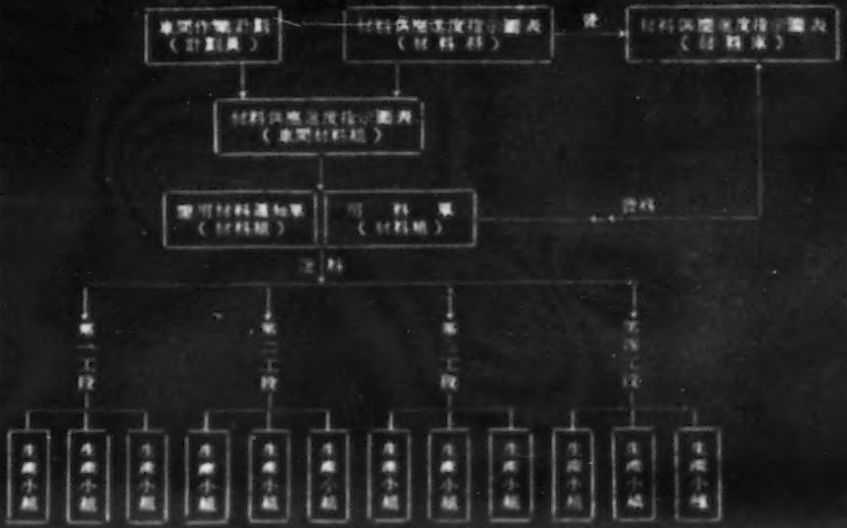
表 7　　材料定額不足或超過統計表　　年　月　日

任務月別	工作號	數量／台	零件						材料						代用材料	備註
			圖號	組項	名稱	規格	單位	數量	名稱	規格	單位	數量				
												定額	計超	實際		

主任　　　　車間材料組　　　　製表

說明：(1)計劃用量欄，係指車間本月份任務計劃耗用合計數量，即材料供應進度指示圖表中的材料需用量；
(2)實際用量欄，係指車間本月份任務實際耗用材料數量超過或不足者；
(3)此表月終統計後，交材料科工藝科參攷。

表 8　　全工車間送料程序表



說明：(1)正常情況下車間材料組按作業計劃進度前一日送料，如計劃（生產）有變動，須由調度組通知材料組；
(2)補料時按補料手續辦理。

中亞五金彈簧鏈條廠
本廠出品一覽
各種大小羅拉鏈條
各式大小鋼元鋼絲鋼坂彈簧
各種紡織五金另件用品
廠址
上海常德路口
新會路304號
電話
66641

註冊 商標
中字牌
中國工業鑽石有限公司出品
地址：上海福佑路一三四號

修理車間進行計劃管理的初步經驗

· 香　山 ·

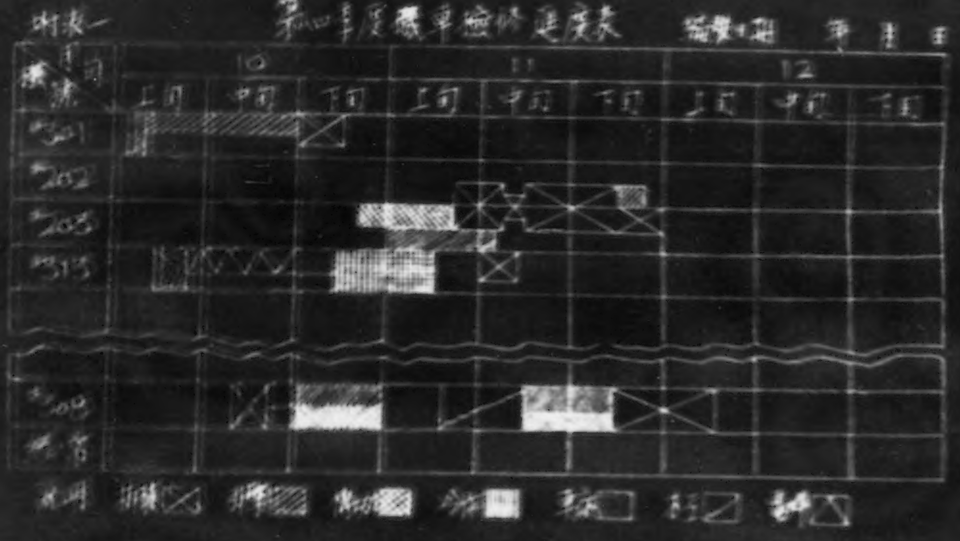
檢修工作落後的幾個原因

修理部門怎樣訂計劃及怎樣進行計劃管理？這是某些流動機械修理車間職工的一個長期存在的苦悶。這個車間是專門承修它業務單位的流動性的土木建築機械的，並以壓路機爲主。搞這些機械的檢修工作，對臨的工程，起着重要的作用。過去雖然需要大修理的幾部機器和車子，事先是有年度估計和季度計劃的。但只知道是幾部舊光子。有時候看也沒看到，大家毛估一下，就塡到修理計劃中去。這樣，修理計劃不準確，影響到材料供應計劃和勞動力的配合；有時候資金墊付也很爲難，特別修理周期無法掌握，那就還瞧。如果車子壞得不太厲害，而所損壞的部件和零件，剛剛倉庫裏面有，大家努力凑一凑，車子可以出去。否則，等上多少時候，大家都沒有把握。這樣一來，其後果就很嚴重。據過記錄：自 1952 年以來，生產計劃幾乎全部未能按時完成。一部大中修壓路機從進廠到出廠，至少得化上 3～4 個月以上，修理較慢的時間，最長的竟達八個月之久。整個流動機械在廠修理的時間，平均佔工作時間的 30 %，嚴重的影響了機具的完好使用率。有時工地上按照計劃等着需要機具用，但車間裏卻是出不來，眼睜睜的只好讓它去，工友同志們很是痛心，但是用不出力。增產節約運動開始，領導上號召要搞好增產節約運動，應先從檢查過去工作入手。只有找出過去工作中的薄弱環節，然後才能改進它，增產節約工作才能搞得好。車間領導上響應了這個號召，和工人同志們一起研究，經過深入的檢查，發覺過去檢修機具工作所以是拖拖拉拉，有下面幾個主要原因：

（一）在領導思想上認爲修理工作不好訂計劃 曾說：「修理工作是看病，病人說不定什麼時候來，又不知患的是什麼病，傷風有傷風的治法，肺病就有肺病的治法」。這個意思就是說：雖知道要修一部車子，但不曉得它壞在什麼地方；要等拆開來，看個究竟，稍爲壞一點，要小修一下；如果毛病大，就要大拆大修了。因此，認爲修理工作不像專業生產，實在沒有辦法來一個按期檢修的計劃。思想上存在着這個顧慮，在工作上亦只好聽它去。

（二）是預算和材料供應上的問題 檢修計劃是和材料計劃一同在檢修月度前一月往上送的。在修理部門來說，材料預算的準確與否，影響檢修工作很大。但是車間的預算資料是根據車輛的實際拆檢情況而來。根據過去一般情況，假使順利的話，拆檢一部車子約需十天左右。那末這部車子就要在檢修月份的前一個半月進廠，方纔能得到材料。但是這十天拆檢中，往往不能把全部損壞部分找出來；進廠修理的車輛，也有前有後，大多數是移後。有的司機非等到車子實在開不動了，才拖到車間裏來，不願定檢期。這就使拆檢的時間更形急迫。漏列預算的情況，總不能避免。有時需要些特種工具，而不能及時檢查出來的時候，爲了趕預算任務，只好主觀地約估一下，列入預算。有時連約估也沒有辦法，只好拖到下個月列入。這種預算，已經負擔很重；於是整個的檢修計劃，也只好單憑車間同志及領班同志等去猜，匆匆忙忙湊個數——大修幾部、中修幾部、保養幾部，往上送。甚至當領班來不及趕送時，領導上就根據「過去情況」空想一番，就算確定了計劃。這樣的計劃與一月以後的執行情況，自然出入很大。能夠完多少工？什麼時候能夠完工？也就上下心中無數；計劃進度也就很難掌握。而最糟的是把預算、計劃當作兩回事，這樣也影響到了材料的供應。現在各地在檢修部門負責材料供應工作的同志，都覺得有這樣一個苦悶：一方面有的材料——特別是一些特殊零件——立刻需要是買不到的，必須要修理部門事先提出來安排需要日期，派到市場上去找，或去加工。同時對工人方面也未進行過計劃供應的教育。他們說：「材料好像是自來水，一開龍頭，就要供應；否則，就要脫節」。但由於預算是估計的，因此造成需要的沒有；不需要的買來了，多少不一。有時一部車子只要配上幾個零件，車子就可出去了；但材料不見來，有的車間等急了，就設法找舊的零件修復應用；或將些代用品，車子也出廠了，而新的東西卻買來了。總之，因爲計劃的不準確，使材料供應工作上造成很大被動，國家資金受到積壓。據統計資料，在當用器材內支出的，只佔預算的百分之…，大部分是動用無預算的緊急資金。當然，由於採購同志與車間主要聯系不够，通過上預算去買東西，其個日期需要量等變動了也不顧，也就發生了急用料不辦或超額的情形。加×號車的消耗量很大，拖延了

附表一



各車修小組作業計劃表（十月下半月）

附表二　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　編製日期　　年　　月　　日

部份	機號	工作項目	日期 工作量	修理人	15	16	17	19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	30	31
	××	鑲鉸馬力	×	×	1														
		鑲培合			16	16	16	16	8										
		焊底及鑲鉛步司					16												
引		..							8	13									
		鑲容柱									16	8							
		磨凡爾											2						
		校油凡爾										8							
		校汎勺束											6						
		校油邦											8						
擎		鍋爐												15	16	16	16		
	××	拆驗			16														
	××	..						8	8										
	××	..							8	8									
	××	鑲鉸車輪及刮車			12	4													
機	××	修手閘				8													
		用車床鏇輪盤及步司校孔				4	16	16											
		鑲軋輪工林及校司塔								12	16	16	16	4					
		子地軸眼孔												8					
部		通機地軸開育子槽								4									
	××	檢驗							16										
	××	驗試			24	8													
拆	××	鑲吊引擎及試車																24	24
驗	××	鑲復機件及出場地							24										
試	××	拆卸轉讓輪部分					24												
	××	拆卸						24											

等手段。

（三）改進材料供應工作　首先將預算編送日期提前，使其確定還給當月前一星期。這樣，對待車輛的修檢便有了比較充分的時間，可以全面的提出需要購買或加工的部件零件的名稱規格了。如預知某項材料採購有困難，即可註明記號，讓材料部門早作準備了。採購同志也改變了被動和互相埋怨的態度，經常向車間聯系以及時解決需購料或急用料之供應問題了。車間工人也主動協助，不等機車進廠，對一些需要加工定貨的材料，就預先派人到工地量尺寸，交供應部門向廠商訂貨了。如有的特殊零件，採購人員因為不懂「門徑」，找了四、五天還有找到；結果一個工人擔當出去，一、二個小時就買回來了。在材料儲備方面，對二百多種一般性的常用材料，確定了它們

二月纔才發包出去，嚴重的影響了工作；至由於材料品類規格不熟悉，錯買錯領錯發的情況，也時常發生。

（三）勞動組織及分工不夠合理　在檢查時，該車間除車間主管外，共有領班（即工作組長）二人、內燃機及蒸汽機修理裝配技工十二人、鉗工二人、冷作二人、長工二人。以修配工爲主組成四個工作組。有時候是一個老師傅帶幾個徒工就是一組。其方法是包乾制，即進廠修理的車輛，從頭到尾，都由工作組包下來修理。但是一輛車子從拆檢到修理，絕不是只有熟悉 2～3 種工作性質的工作人員所能承擔得下的。因此非本行的工作，除了一部分可以請輔助車間加工修理外，只得由該工作組自己來搞。工人之中就互相稱爲「十景師傅」，這樣，工效就一定不會高了。同時，車間裏的好多事務工作，如開領料單、記工帳、劃單據、內外聯系等，都由領班包辦；還兼上了料具管理（這在其他工廠裏也是常有的情況，工作組只是不多沒離生產，搞他們不必需要做的工作。）於是便使領班對技術指導和工作進度的掌握和管理無法兼顧了。

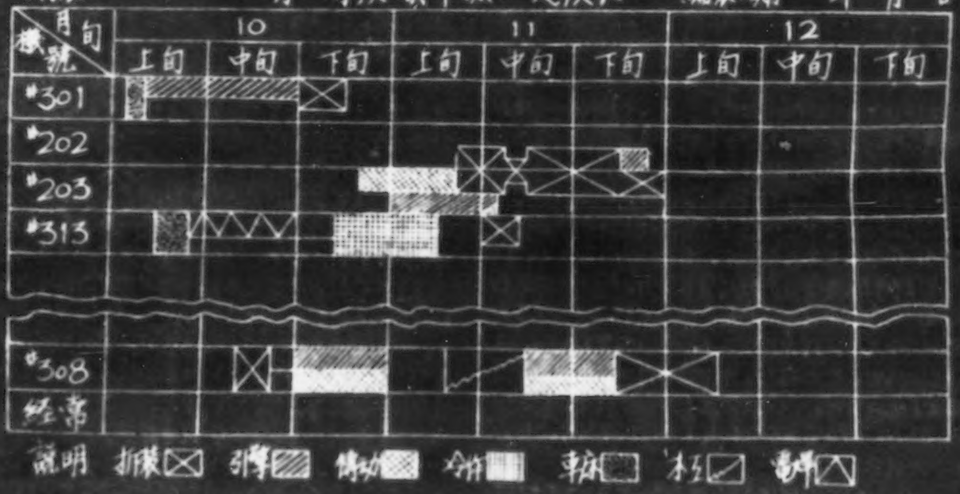
初步建立計劃管理的幾項措施

根據這些揭發檢查出來的問題，大家覺得所以忙亂、經常停工待料沒事做、背靠背的互相埋怨，其主要關鍵是工作上缺乏計劃性，即缺少以作業計劃爲中心的計劃管理工作。過去大家是在摸瞎子；針對以上問題，在批判了認爲修理車間搞不出什麼計劃的錯誤思想後，該車間終於建立了作業計劃的指示圖表；又根據修理的特點，採取了下面的幾項主要措施：

（一）作出簡明指示圖表，來指導工程進度

（1）在總的保修計劃上，以旬爲單位，指出了各工種對每部待修車輛的工作日期，使全車間工人，心中有數（附表1）。

附表一　第四季度機車檢修進度表　編製日期　年　月　日



（2）以新的各專業小組爲單位，排好工作內容及工時定額（附表2——以十月下半月的工作爲例）。

（3）定出材料供應日期，特別對加工定貨的清單、資料等，嚴格控制了日期（附表3）。

這三種圖表，是以人工、材料平衡爲目的，來控制檢修工程的進度的。

（二）實行勞動專業分工和車間領導負責制，改變過去包乾制的形式　其情況是：除領班、車工外，將其餘工作人員，就現有情況分成拆裝試引擎、傳動、機身鋼鐵四個比較專業的基本工作小組。這樣，各專業小組工作面縮小，訂計劃和編預算，都可比較切實；工作也容易安排了；在技術方面也容易鑽研熟練了；帶徒工也有了明確的目標。至於領班方面，則將其事務性工作減輕，確定其主要工作是：掌握工程計劃進度、技術指導、解決工作中所發生的技術問題、安全操作指導、考核工料、聯系等。並配備了一個技術員，從事總作業圖之編製，並側重進出廠檢驗交接

各車修小組作業計劃表（十月下半月）

附表二　　　　　　　　　　　　　　　　　　編製日期＿＿年＿＿月＿＿日

部份	機號	工作項目	日期 / 工作者 / 修理人	15	16	17	19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	30	31
引	××	整修馬力	×　×	1														
		鑲塔令		16	16	16	16	8										
		焊漏及鑲銅步司				16												
		〃						8	13									
		鑲容柱								16	8							
		磨凡爾										2						
		校油咀頭									8							
		校軋刹車										6						
		校油邦										8						
擎		裝配											15	16	16	16		
	××	拆驗		16														
	××	〃					8	8										
	××	〃						8	8									
	××	換修過橋輪及剎車		12	4													
傳	××	修牙齒			8													
		割主動輪鎖及步司校孔			4	16	16											
		鑲過橋輪肚林及改司塔							12	16	16	16	4					
		子地軸攢孔											8					
部		過橋地軸閘介子墊							4									
	××	檢驗						13										
	××	驗試		24	8													
拆	××	換吊引擎及試車															24	24
裝	××	換復尾件搬出場地						24										
試	××	拆卸轉後輪部分				24												
	××	拆卸					24											

等手續。

（三）改進材料供應工作　首先將預算編從日期提前，使其確定為每月的一旦期。這樣，對於車輛的拆檢便有了比較充分的時間，可以全面的提出需要購買或加工的部件零件的名稱規格了。如預知某項材料採購有困難，即可註明記號，讓材料部門早作準備了。採購同志並且改變了被動和互相推諉的態度，經常同車間聯系以及時解決購買料或急用料之供應問題了。車間工人也主動協助，不等檢車完畢，對一些需要加工定貨的材料，就預先派人到工地量尺寸，交供應部門向廠商訂貨了。如有的特殊零件，採購人員因為不懂「門檻」，找了四、五天沒有找到；結果一個工人檢查出去，一、二個小時就買回來了。在材料制度方面，對二百多種一般性的常用材料，確定了它們

一九五三年十月份各種機械加工定貨器材供應計劃

附表三　　　　　　　　　　　　　　　　　　編製日期＿＿年＿＿月＿＿日

用料機械名稱	需用材料名稱	規格	數量	預算月份	用料組需用日期		發包日期		預計供應日期		備註

的儲備定額，以後倉庫經常維持該項數量，以供經常及零星修理之用；同時將大修理車輛所需發給的零星材料，列一筆零星材料費；根據實踐，定爲大修理費的10%。這樣也就防止了呆板執行預算項目。

（四）建立和健全一些制度　特別是交接制度和作爲經常的檢查的每週一次的檢查會議。在請修方面，大修車輛須經廠長批准。在待修車輛進車間時，先由技術員記錄車輛一般之損壞情形；並按照工作計劃及損壞情況記錄，交給領班。由拆裝小組按機件部分（分機身、鍋爐、傳動、引擎）拆卸後給各專修小組。再由各專修小組各自詳細拆檢自己部分的機件損壞情況，並記錄於檢修情況表內。在此基礎上，再編出用料預算和訂出工作計劃。在出廠修理方面，也建立了車輛隨車修理情況核對卡。

由於工人同志們認識到了計劃的訂立，對執行計劃來說，還是開始，大家經驗又不多，雖說有了計劃，與實際修理的情況還是有，勞動力、材料各方面，都隨時會現出不平衡，所以各專修小組就建立了每星期一次的檢查會議的制度。類似其他單位的生產會議一樣，這種會議的目的主要是檢查本週檢修計劃的執行情況，分析提前或落後的原因，並找出解決困難的辦法和修改調整下週的工作計劃。

改進後的一些收穫

採取了以上這些措施後，在檢修的實踐上來看，第四季度第一個月的執行情況是順利的。大中修四部車子，都按計劃出去了；有一部是提前了；只有一部拖後了幾天。工人同志們也不再「昏天黑地」了，幹活心中有數了。他們對上級明確交代任務、製定指示圖表，表示非常歡迎。他們對這些表格的評價是：「這種表很好，每星期每天好看，好檢查。」「這樣大家有了奮鬥目標了。」車間主管也說：「我現在心裏很輕鬆，材料已不成爲我的思想負擔了；過去大部分精力都化在尋找材料上面，現在重視計劃和檢查了。」由於這些措施對實際工作有了直接幫助，因此大家就都愛護它，並不斷培養它、提高它。譬如現在他們除了上述的作業計劃外，還將自己每一專業小組的工作來排排隊，更豐富了工作的計劃性。由此可見，只要對生產有利，對工作有利，在說明道理後，羣衆的創造性和積極性是無窮的，雖然這還是只是開始。

在企業的領導人和企業管理機關方面，也取得了寶貴的經驗教訓。

第一，使他們更堅信只要依靠工人、依靠技術人員是能夠按計劃來控制生產、組織生產的，並認識了修理部門也同樣是可按計劃辦事的。過去好多人主觀上都認爲修理工作總是很零碎、機件損壞複雜、老舊程度不一、零件難配、工料不好估，從來就沒有過什麼計劃，因此各單位車間裏要編製計劃和根據計劃的指示圖表來進行生產很少把握。現在知道，只要下決心，抓住作業進度的重點，依靠工人的熱情和才能，修理車間不但是能夠按照圖表生產，而且工人們更想出了許多辦法來豐富了計劃的內容，解決了在執行計劃中所發生的許多困難問題，因而提高了他們對實施檢修計劃的決心。

第二，他們認識了計劃思想的發展有其一定的過程，要經過一定的思想鬥爭。譬如本文的這些附表，

都是很簡單的，問題就是領導上沒有信心，不敢執行。而工人同志呢，則早就請求領導上搞一些指示圖表，指示他們的工作了，這還是一年之前的話。而我們的工作同志搞了一年還未搞出來，主要問題還是存在了保守思想。同時，在教育工人吸收新事物方面，也不是簡單的，如他們常常埋怨以前的工作制度，但在實行勞動專業分組的新方法時，却又有了疑問。從這裏亦可看出，職工計劃思想的發展，是有其一定過程的，企業領導者只要及時地掌握、發展並推動它，是可以作為工作前進的動力的。

第三、也體會到了以實事求是的態度經常進行深入的檢查工作，總結基層經驗，並解決具體困難，解決前進中的問題，是可以鼓勵職工情緒的。如在檢查中，車間技工提出：撿垃圾等無人做，要自己來，耽誤了熟練勞動者的工作。結果領導上就派了一個雜工去，工人同志就感到很滿意。工人同志們並希望上級「號召要緊，號召過去後經常要到下面看看。過去就沒有這一套，運動像一陣風，過去就算了。」這些都是值得我們重視的。

增產節約運動正隨着企業管理水平的提高而深入開展，上述的小小報導或可供一般管理部門作參考。

上海利生化工廠

出品

製藥原料　乳酸鈣
香精原料　二苯醚
橡膠硬化劑　松焦油
強力脫色劑　活性炭

管理處：武進路199弄10號
電　話：46519，42526
廠　址：老滬太路1179號

上海永康石棉製造廠

承製各種用品　地球商標　歡迎大量訂購

石棉線·繩·布·帶·　石棉各式高壓防更圈墊
石棉保暖輕質重質塗濟類

地址：廣西北路254號　電話 95933

工業企業會計部門的作業計劃

·魏　寅·

一、會計部門編製作業計劃的作用

作業計劃是組織生產的科學管理方法，是完成計劃的重要保證。它的編製及執行的好壞，直接影響整個國民經濟計劃的完成。因此，企業的每個職工，對作業計劃應加以特別的重視。財務會計部門是企業組成的一個重要部分，它直接掌握着人民經濟計劃之一的成本計劃，及與國家預算有關的財務計劃。會計核算的日常工作，瑣碎而繁忙，如沒有完善的工作制度和完善的辦事細則，則更易忙亂而無頭緒，容易造成帳務積壓、彼此脫節、成本計算不正確、表報呈送不及時等現象。因此，會計核算工作要在大規模經濟建設中，擔當起自身的任務，和配合生產的發展，擬訂出自己的作業計劃。會計部門擬訂作業計劃，可以起到下面的一些作用：

1.能把全廠或全礦的會計工作，組織起來，貫穿在一起，進行有條不紊、有步序有節奏的工作，而避免雜亂無章，彼此脫節。

2.可藉以及時發現薄弱環節，及增加工作中的預見性，及時地予以幫助，或防止困難的發生。

3.可加强並發揚每個工作人員的責任感，挖發潛在能力，提高工作效能。

因爲這樣，財務會計部門的工作人員，便應該結合自己廠礦的實際情況，動員全體會計人員，擬訂出切實可行的計劃，以提高工作效力。

二、會計部門編製作業計劃的前提

財務會計部門的工作，雖然瑣碎而繁複，但仍有其作業週期。由會計事項的發生以至會計報告的呈送，其間就有週期規律可循。其規律是第一次週期正在進行，第二次週期又已開始；即第一月的報表尚未送出，第二月的會計事項又在發生；它正如穿連着的環鏈，不容截此脫節；因此就一定要緊密銜接，才能有節奏地進行工作。

針對這個特點，會計部門編製作業計劃，便應充分作好下面的準備工作：

1.**確定作業週期**　會計工作應以會計報表的編作爲中心工作；這是因爲不論會計事項的處理，及全工作人員的努力，均要集中反映於會計報表上的緣故（中央規定月報於次月十五日送出，季報於二十日發出）。因此，會計部門編製作業計劃時，即應以會計報告呈送之日，爲作業週期起迄日期。

2.**明確作業程序**　會計工作和其他工作一樣，也有先後緩急、主要次要之分。在編製作業計劃時，應按照工作先後與所需要的時間，結合每個人擔任工作的特點，確定工作程序，明確責任，以避免勞逸不均，工作進步不平衡及等待積壓等現象。

3.**掌握作業力量**　各個廠礦的會計人員配備不一，工作條件和方式也不相同；有的單位會計人員較多，工作較繁，工作方式也較複雜；有的單位則會計人員雖少，而工作却很繁忙。因此，在編製作業計劃時，應掌握自己廠礦工作人員的力量。而會計部門的人員，尤應思想統一，步調一致，才能順利進行，如期完成作業任務。

三、會計部門編製作業計劃的具體方法

各個廠礦的會計組織不同，作業計劃的具體擬訂也就不能一樣。不過，會計核算工作有其共同之點，如會計事項發生至產生表報的過程，各個廠礦都是相同的。因此，以這點爲基礎，擬訂計劃的方法可如下述：

1.**按工作量調整個人職**　首先是把全部門的工作繪出，現現有人員所負工作的業務，加以研究，以便發現等工、積壓及阻礙工作進行的癥結，考慮各個人員的技術水平及可能勝任的工作，加以重新調整與配備。對於車間會計人員及各部門的會計核算員，均應予以合理安排，做到「事責不健全，就加强專責；專責有閑人，就抽調專責」，以便突破薄弱環節，建立人人有事做，事事有人做的工作制度。

2.**按工作性質劃分系統**　因爲會計核算各項工作性質不同，可劃分爲各個系統，如財務、帳務、成本等。財務系統掌握財務調度，資金運用，從財會到車間，從事項到個人，互相聯系，分層負責。帳務系統則負責日常帳證的處理、登記、清算等事宜，成本系統則負責材料、人工、費用的控制與分析；車間成本核算員則應與科室的成本負責人員，建立會序聯系制度，使每天的成本，及時得到反映。

3. **按工作步序佈置位置**　會計核算工作，除了串聯會計人員較爲流動外，主要的都是在辦公室裏進行的。故在配備人力、劃分崗位後，應將各個作業的步序排清先後，佈置位置，以便工作能流水式的進行。如審核、製票、登帳，應連成一氣，才能傳遞迅速，節省時間。

4. **每日工作計劃化**　每天發生的會計事項，從通過審核、製票、編製科目日結表、登記帳簿以至日計表，及材料、人工、費用的分析，每日成本單之編製，與資金調撥、公文處理等，均爲每天會計核算的經常工作。把這些工作固定化和成文化起來，即可成爲每日的作業計劃。現在，用圖表表示如下：

會計核算日作業計劃表

5. **每月的作業計劃**　每月的作業計劃，即前面說過的作業週期內所應作的工作的一部分。假設從本月一日至下月十五日這個週期中，除了每日執行日作業計劃外，還有上月遺留下來的工作如結帳、成本計算、編製報表等，都要在本月分交叉進行。如安排不妥，便很容易顧此失彼，積壓帳務或遲延報表。因此，把週期作業中每月的工作編成計劃，是可以起到推動工作、發揮潛在能力及發揮工作人員積極性的作用的。每月作業計劃的形式，大概如下：

在下表中，每一星期清理帳務及分析一週來的經濟活動一次。因未另述週的作業計劃，故在此處提及之。

6. **作業計劃討論與修正**　作業計劃編訂後，必須經過會計部門全體人員討論，取得思想認識的一致。如不切合實際，應及時修正，如有困難，則應挖潛力，找竅門，共同設法克服。總之，要使作業計劃成爲工作的指南，使工作得以順序進行。

會計核算月作業計劃表

項目 \ 日期		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	28	29	30
完成作業	本月的	執行日作業計劃	同	同	同	同	1.2. [illegible]	執行日作業計劃	同	同	同	同	同	1.2. [illegible]	計算[illegible]	[illegible]	執行日作業計劃	同	同	同	同	同	同	[illegible]
	上月的	[illegible]	同	[illegible]	同	[illegible]	同	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]								

四、會計部門貫徹作業計劃的保證

作業計劃討論修正後，即須保證貫徹；其具體措施，應採用以下三點：

1. **建立責任制度** 會計核算工作，經過分工措施後，各個人員的責任分明。凡由某個人担負的工作，即應包幹到底，負責到底。這樣，便可使每個人員加強了責任感，發揮積極性。

2. **發揮互助精神** 各個人員的責任雖然分明，但仍宜鼓勵全部門發揮合作互助及集體主義精神。因為會計核算工作中的有些工作，如帳目查對、數字計算等，一個人的工作效能，不如兩個人的效能那樣大，故在作業進行中某個人遇到困難，其餘的人應協助解決，使不致妨礙工作的進步。

3. **建立檢查制度** 檢查制度是貫徹計劃的重要保證。辦法可在每天下班前，由主辦會計人員將本日工作，逐項加以檢查，並將檢查結果，以表格的形式於次日上班時予以公佈。檢查表的內容，只須包括計劃完成實際完成兩項，用紅線藍線逐日填劃，以便使每個工作人員知所警惕便可。如遇不能完成計劃時，即應及時研究，及時設法解決。

勤基電器廠

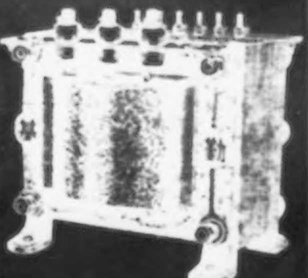
專門製造超等變壓器

承製

各式收音機用電源變壓器

各式擴大機用電源變壓器

各式發射機用電源變壓器



廠址：上海復興中路361弄3號 電話80773

發行所：上海芝罘路53號 電話99230

電報掛號 11337

元旦

建業機器廠

縫紉機零使運捷

次要出品

主要出品

定製各式鋼窗手搖機

慶祝

廠址：上海中山南一路二一〇號

某廠組織生產幹部彙報會議的經驗

·邱　黃·

某廠全廠生產幹部彙報會議，是在全廠加强了計劃管理工作、貫徹了作業計劃、加强了調度工作的基礎上建立起來的，乃是調度工作中生產彙報制度發展的一個制度。這個制度，基本上是根據蘇聯電話會議的精神，結合該廠具體情况組織起來的。從 8 月 4 日開始以來，一直堅持到現在；經過了整頓，現在已經成爲生產管理幹部不可缺少的日程功課。它有效地增强了幹部爲實現作業計劃而鬥爭的決心和信心，克服和消除了那些足以影響作業計劃的障礙，實在是一種科學的領導方法。

一　彙報會議的組織形式

某廠全廠生產幹部彙報會議，乃是在調度室組織下，由廠長親自主持的一種彙報形式；最初有 12 個參加單位，後來經過整頓，只有五個車間、五個科參加，其中車間中有生料車間、燒成車間、成品車間、預備車間、機電車間，科室中有技術檢查科、機械動力科、生產科、供銷科、技術安全科等。每個單位都是生產的車間主任和科長幹部親自參加。會議的時間以前是每天早晨從十點到十一點（午休）止，計一小時；經過整頓以後，由於彙報效率的提高，現在已經緊縮到從十點半到十一點，僅隔半小時了。在這個基礎上，又規定了「生產星期日」的專門生產會議制度。目前，在一個星期中，從星期二至星期六是彙報日，以彙報爲主；星期一則以會議、解決問題爲主。彙報時，每個單位都是根據廠長佈置的彙報提綱按順序而彙報的；每單位每次彙報都不超過三分鐘，以免影響午休；所以現在一般彙報都能夠在三十分鐘內開完，較過去那種漫無邊際的大尾巴會的情况是根本不同了。星期二至星期六的彙報，一般都是由生產廠長主持；若生產廠長不在時，則由其他廠長主持。在這個會議上，還有工會主席、黨委書記在座陪聽，以便使他們從這彙報裏了解全廠生產情况、各車間與科室的工作進度和存在的問題，從而便於配合工作。這個會議一般是準時的，不會有遲到早退的無組織無紀律的現象；當掛鐘一指十點半鐘的剎那，生產幹部便都坐在會議室裏，開始根據自己的彙報日誌——進行彙報了。遇有情况不符合和不清楚的問題，廠長就馬上指出和查問；有些需要廠長馬上作結論的問題，彙報完了，就由廠長作出決定，由調度室負責監督執行。現在該廠正在建立全廠的電話系統，安裝暢通以後，就能進一步有條件使生產幹部坐在自己的辦公室裏召開電話會議了。

二　主要的收穫

到今天爲止，該廠的彙報會議已繼續舉行了 100 天了。這一百天的彙報，有力地推動了生產任務的完成和管理工作水平的提高。

(1) 由於彙報工作的督促，使幹部在生產管理上掌握了生產情况，做到了心中有數。

尤其是車間主任，最起碼的也對於一晝夜的計劃數量、實際完成數量、發生事故……等有了數，從而基本上扭轉了過去車間幹部不問計劃，管理幹部不問生產的嚴重偏向，因此便提高了對日計劃的重視。正如燒成車間主任王振年在整頓彙報時所說：「過去沒有彙報，我根本就不問計劃，到月末一塊算帳就拉倒了。現在每天不論怎樣忙也得看看計劃完成了沒有。」這句話實在是具有代表性的。正由於大家這樣的對日計劃加强了認識，使「國家計劃就是法律」的精神貫徹到了羣衆中去，從而使生產品的均衡率不斷提高。如半成品燒塊在七月份按日完成計劃者只佔四天，到八月份已達到十一天，九月急升至二十天，十月則已達到最高的紀錄二十一天了。又如成品水泥，在七月份也僅有十天完成了日計劃，而八月份則就達到二十二天，九月份已有二十五天每天完成了計劃；十月份雖然事故很多，仍達到二十一天完成了日計劃。這樣，就使生產均衡率比去年同期提高了 25 %，達到了 98 %。因此，已使全年的國家計劃提前的完成了 93 %（計劃進度 83.5 %）；估計在 11 月 24 日就可以全面、均衡地完成全年的國家計劃了。

(2) 由於彙報工作的督促，大大地提高了幹部的生產積極性。過去，在車間裏是缺乏計劃性和規律性的；什麼問題都依賴領導解決，因此工作經常處於被動。而現在就不同了，車間幹部不但向領導提出問題，而且也能自己想法去解決了。如燒成車間，過去只是彙報下料不勻，而現在已在和技術人員共同研究改進配料設備和實驗指示燈的措施了。過去礦務車間檢修準備不好就混亂，當十月九日作業計劃規定原料車間檢修時，燒成車間由於準備不良，又擅行超額定計劃，廠長由於通過了彙報會議掌握了情况，當即不但批評了這種錯誤，而且指出了其危害性，導致。

該主任回去和工友大夥一商量，問題解決了，而且解決的很好。他們不但使檢修提前，又多做出了許多鐵工工作。從這裏可以看出來，由於彙報會議的督促，使企業管理水平有了進一步的提高。

(3)由於彙報工作集中反映了急需解決的問題，使領導易於抓住了中心問題，從而便於適時建立責任制度，加以克服。如最近由於熟塊庫存不足、影響質量不好，造成水泥不合規格時，廠長由於在彙報會議了解了情況，就急速命令生產科長研究，並減摻混合材做些較高水泥混合出廠，終於使水泥質量，得到了保證。

(4)通過彙報會議的集中召開，使幹部加強了互相協調、互相配合。這是非常重要的一件工作。尤其對於連續生產的企業，就顯得更其重要。如起重機是原料車間所屬的工序，而製成車間則依靠它給吊送原料。以前由於吊送不及，質量不均，互相意見很多。自在彙報會上反映出來以後，廠長要他們各自檢查自己的缺點，要從工作出發。這樣經過各自檢查以後，團結加強了；於是調度室也配合實行了「任務計算、吊數分配」的辦法，使問題得到了協調的解決。

三　在整頓以前彙報會議的主要缺點

那說彙報會議現在已收到了以上一些收穫，但在最初一段很長的時期內，是存在着形式主義的傾向的，表現在以下各方面：

(1)在彙報內容上，多半是羅列現象，缺乏對問題本質的分析；滿足於報帳似的，不提出什麼問題。對於影響作業計劃和加強工作前進的東西，則既不調查，也不研究；彙報裏沒有重點，千篇一律全一套。

(2)由於在彙報以前缺乏準備工作，因此在彙報時漫無邊際，沒有系統，前後互相不連貫，問題不是系統說完，而是想起來就說，說完了再補充。

(3)下面彙報的多，當場幫助解決的少，這就使下面幹部對彙報會議不感興趣，因此有的幹部就經常不到或遲到，也就促使彙報流於形式了。

(4)對彙報會議的組織性紀律性執行不好。雖然在彙報開始後，曾經通過了彙報會議制度，但是違犯制度的現象仍然存在。有的幹部在會上不說，背後亂說；對會上的決議則任意地處理了事自由主義的態度。也有些幹部，願來就來，不來也不請假。

四　是如何整頓提高的？

針對着這些缺點，我們進行了整頓工作。工作是在廠長親自領導下進行的，前後整頓了四天。總的情况是在開展批評與自我批評的基礎上來肯定成績，指出缺點。

第一天由廠長做了關於彙報以來的總結；第二天是根據總結進行小組討論，個人檢查。第三天是小組代表發言，表示今後決心。第四天是通過了彙報制度，和彙報提綱，做了一個新時期的整頓。經過整頓的結果，工作已有了顯著的提高。

1.首先是由於精簡了彙報內容，做到了有系統有秩序，所以使彙報時間從一小時縮短為半小時，減少了佔用生產幹部的工作時間。

2.過去從來不彙報的單位，現在也開始要從彙報中掌握一些情況了。如生產科，過去只是籠統彙報，現在已掌握製造水泥合格不合格，和窯爐技術經濟定額完成的情況了。機械動力科和預備車間也都是經過整頓，才明確了自己應該抓什麼問題的。

3.提高了彙報質量。這一點表現得最顯著的是檢查科。過去他們只是全化驗室，全廠水樣；現在則已能抓住重點了。

4.加強了組織性與紀律性。半小時的彙報，有十個單位參加，加上廠長佈置工作，是非常緊張的。目前的情況是每次會議前後總不差一兩分鐘都到齊了，遲到和早退的現象基本不存在了。

慶祝1954年元旦

韓裕興鐵工廠

專　製

路礦工具
機器零件
鋼鐵結構

地址：上海海防路90號
電話：33430

廢潤滑油的更生方法概述

·孟 乃 昌·

廢油更生的方法有六種；這六種方法有的可以單獨採用，有的必須合用。現在例舉如下：

(1)沉澱法 這是利用沉澱雜質以清理廢油的方法。在廢油中常常混進水、金屬粉末、鋼及氧化物，生成一些小粒。因爲這些雜質都比油的比重大，所以就可利用雜質比重的不同，把它們分開。此法的缺點就是因爲靜置沉澱所需的時間較長，並且一些微小的雜質很難徹底除去。所以單單利用這種方法，不易達到滿意的結果，還必須和其他一些方法配合使用。

(2)吸着法 這是利用酸性白土或活性白土、矽膠這一些吸着劑而使廢油更生的方法。吸着法使用的容器爲鐵質圓筒狀，底部裝有帶許多小孔的鐵底，底上鋪過濾布，布上滿填粒狀酸性白土，廢油由容器上部注入，雜質等就被酸性白土吸着再經過濾布就可得到清理的油。

(3)離心分離法 這也可以算做沉澱法的一種，因爲應用的原理完全與沉澱法相同，不同的地方就是利用離心力代替重力。在應用沉澱法時，油中所含的各種雜質，其分離位置是由其比重大小來區別的，愈重的物質愈先沉出，那麼，其分離的狀態必然在最下層是渣滓，中間是水，最上層是油。這種分離的方法，是要廢油在容器中經過靜置後，再由重力關係緩緩分離的。但是使這個容器接着中心軸作高速旋轉時，廢油中雜質受到離心力作用，在容器中成「環層分離」，最外的一層是渣滓，中間是水，，內層是油。這種分離能力非常驚人，雖然由於油的粘度、溫度、雜質的種類而分離能力有所不同，但比沉澱法的效率高達數倍。

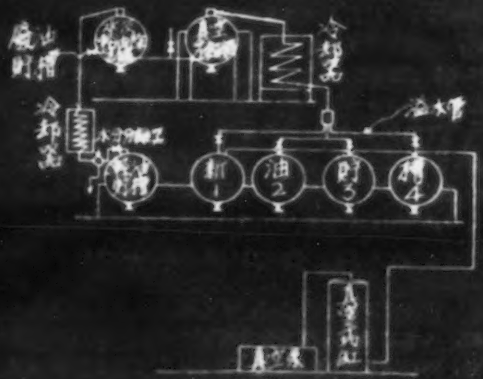
離心分離機，可以有效的除去一些不溶性雜質，但對可溶性的雜質就很難達到滿意的目的。

(4)酸洗滌法 這個方法是先將廢油用濃硫酸處理，使水和氧化物分離，然後再清洗在油中的酸。這種方法，在應用濃硫酸處理以前，應先把油中含有的水分用蒸發器或其他物質脫除掉，這樣可以使氧化物容易分離。在用酸處理後，油中殘留的酸雖然不易除去，但可用鹼液或熟石灰來使之中和而完全除掉。

(5)鹼洗滌法 這個方法是將廢油和1%的燒鹼溶液，分别加熱到80°C左右，然後把油和鹼液按照5:1的混合比率放在桶內，再用蒸汽加熱，使保持溫度在80°C左右半小時，停止加熱，再靜置一小時，將油在過濾裝置過濾，這樣就可得更生油。

利用矽酸鈉溶液（比重1.2，俗稱水玻璃或泡花鹼）處理加熱的廢油，使油和渣滓分離，也屬於鹼洗滌法的一種。

(6)蒸餾法 這是最好的處理方法，所得的更生油和新油有同樣的品質。具體說明如下(參閱附圖)：



1. 把廢潤滑油放入「水及輕質油除去鍋」內加熱，使水分和輕質油蒸發，轉入冷却器；凝結後，放除水分，把輕質油導入輕油貯槽。

2. 水及輕油除去後，鍋內所餘廢油，經連通管入真空蒸餾鍋，加熱至250~300°C；上部油即蒸發，經冷却變爲液體，再經自動調流入新生油貯槽。

3. 另有真空泵合以馬達傳動，時時保持真空度，以便減少廢潤滑油因高熱而生的劣化作用。真空度在水銀柱二公厘時，效能最好。真空平衡缸是爲便於調節真空度而設。

4. 新生油貯槽裝設一表，指示油面位置，當油面達滿貯槽時，另換他槽，各槽交互使用；油滿後，開放下部活門，輸入其他容器。

在建築工程中如何減低鋼筋損耗率？

·劉 金 復·

在鋼筋混凝土結構中，鋼筋材料一項是非常重要的，價錢也是很高的。它的節省，可以從加工方面、安裝方面以及勞動力組織方面來考慮。這裏只講在加工方面怎樣去減低鋼筋損耗。

鋼筋加工，過去很久沒有人很好注意到；圖紙設計出來，只是把圖紙交給工人去按照進行彎鈎——彎成和圖紙相同的圖形，安在鋼筋混凝土的框裏，柱子裏打上混凝土就完了；是很少有專門管理鋼筋部門來對它進行單獨研究的。因此在過去也就很少有人注意到鋼筋的損耗，和專門管理鋼筋的辦法，給國家造成了不應有的損失浪費。

1952 年，在鞍鋼開展重點建設時，在蘇聯專家的指導下，已首先在這裏建立了全國第一個鋼筋加工廠，並且執行了蘇聯鋼筋加工流水作業；這給工程完成提供了保證的條件，也給我們帶來了很多的先進經驗和先進方法。

鞍鋼在 1952 年的鋼筋加工方面，解決了鋼筋引伸率和鋼筋配料還兩者和鋼筋加工流水作業的問題；結果是鋼筋損耗率最少的時候，每噸淨達 0.2%（平均 1.5%），（定額爲 4%）。現介紹如下：

一 鋼筋引伸率方面

當每根鋼筋在彎曲時，中心線外部伸長，內部收縮。如果鋼筋長度按照實在需要長度劃出線來進行彎曲，那麼彎出來的鋼筋就要長些，而不合乎需要的規格了。這是由於鋼筋伸出一部分，也可以減少一部份材料之故。

（一）關於引伸性質的說明：

（1）圓弧小於兩直線和的長度（ab + bc ＞ ac），同時鋼筋要求的形狀爲 90°，其實是一段圓弧。情況如圖 1 所示。

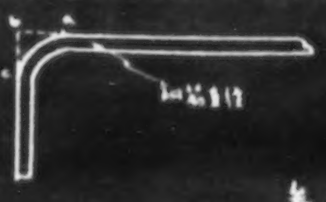


圖 1.

（2）當鋼筋在彎曲時，外部承拉力，內部受壓力，即外部伸延，內部收縮。情況如圖 2 所示：

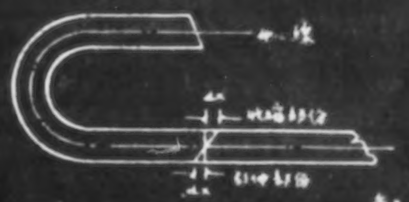


圖 2.

（3）伸延長度與直徑成正比。

（二）實際進行操作時情形：

例如需要的鋼筋形狀如圖 3 甲，則將其引伸長度計劃在內時的劃線情形，如圖 3 乙。

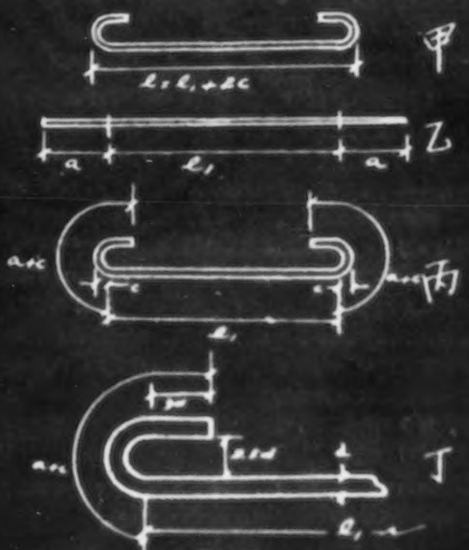


图 3

在圖 3 丙中，

l = 鋼筋彎好後需要的長度；

l_1 = 劃線長度；

c = 橫向伸延及彈性之縮長度（當某種直徑

鋼筋彎180°鈎時）；

a—彎180°鈎時佔用的長度（即a—6.5）。

如我們需用 l 這樣長的鋼筋，那麼就先進行配料工作，這時候我們要把橫向引伸長度考慮進去。現設該直徑鋼筋將彎180°角、伸延長為 c 時，那麼所下之料，其總長為 l_1+2a（並不是 $l+2a$，在這鋼筋上還沒有用線分開）。當鋼筋從剪斷那裏把 l_1+2a 的總長剪下後，即可運到劃線的地方，劃線的工人，即在這根鋼筋上按照此種鋼筋隨帶的木板上（以後解釋木板用法）劃好的形狀，用滑石在鋼筋上進行劃白線記號，如圖4所示。

圖4

尺寸劃好後，這種鋼筋再帶着原來的木板送到加工台上，由加工的工人進行工作，情况如圖5所示。

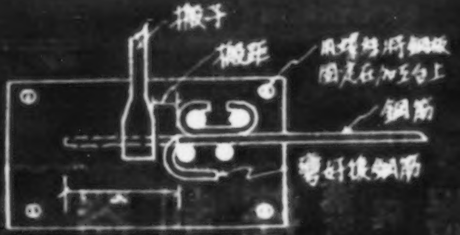


圖5

以上是彎的一樣任意兩端帶鈎鋼筋；同樣的可以彎90°角、彎45°……等形狀的鋼筋，其理同上，不過伸延長度變了。

（三）常用鋼筋引伸表 為了工人施工方便，附常用鋼筋引伸表如下：

鋼筋直徑 mm Ø	180° 伸引 mm	180° 間距 cm	90° 伸引 mm 橫向	90° 伸引 mm 縱向	90° 間距 cm	45° 伸引長 mm 橫向	45° 伸引長 mm 斜向 橫向	45° 伸引長 mm 斜向 縱向	45° 間距 cm
25	30	10	32	20	4.5	12	5 (4.949)	5 (4.949)	3.5
22	20	8.4	30	15	4	10	3 (2.828)	3 (2.828)	3
16	18	6	25	7	3	8	3 (2.828)	3 (2.828)	2
12	18	4.5	17	8	1.5	5	2 1.77	2 1.77	1

二 配料管理

鋼筋在加工時的特殊性質變化，就是如前所說的引伸長度。這問題我們已經討論過了。現在我們進一步來說明，怎樣把這種性質應用到實際工作中去。

在過去，鋼筋從來是沒有集中管理的，一向是隨使用材料多長，隨時剪斷鋼筋；而且這工作，是由工人單獨進行的，使工人在計算方面感到極大的困難，甚至於窩工、停工。現在就不同了。蘇聯的先進經驗告訴我們：進行這一項工作時，一定要由技術人員算好鋼筋材料表，免得工人在施工中很不方便；像過去的那樣是完全不合理的。現在就是把分散的、不集中的和無計劃的施工下料，給組織起來和集中起來，也就是有專人負責，把圖紙上所有繪好的一個一個的鋼筋材料表，進行研究。

配料管理，就是將幾個鋼筋混凝土工程所用鋼筋直徑多數相同者集合為一組（鋼筋量在150噸左右）；在一組內，如用16mm Ø的鋼筋有許多種形式和不同的長度，那麼就由配料人（技術工人）根據各種形式的長度，進行相互搭配。譬如一根 9000mm 長的原料，應儘量配搭兩種（或兩種以上）所需長度的形式為3000mm 和 6000 mm 的用料；那麼，這根原鋼筋就沒有損耗率了（截取的長度已經將鋼筋引伸計算在內）。

配料主要是根據配料表。另有一種木板。這木板的用處，在於防止各號鋼筋互相混亂，也就是防止不致於把這一號的鋼筋錯認為別一號的鋼筋。木板上正面寫有鋼筋形狀和規格，反面寫上鋼筋號數、工程名稱。大小約為 80mm×100mm 。這木板是由配料人員寫好後隨即交給剪斷工人。當這號鋼筋剪好後，木板就隨着鋼筋運到劃線的地方，鋼筋劃好線後運給鋼筋加工工人，他們就按木板上寫的形狀進行工作。已經做好的鋼筋，則帶着木板，堆放在指定位置，準備用於安裝。

配料表要複寫三份，分給剪斷組、劃線組、檢查組。鋼筋加工經過檢查，對質量才有保證。

配料組由四人組成，內分配料、寫木板及複寫等對組工作，以供加工。

那麼鋼筋到底應當怎樣配法，與怎樣才能有步驟的有組織的進行工作呢？下面的配料表格式可供參考：

（1）彎鈎按 a—6.5b（b＝鋼筋直徑）

（2）配料表運用：

工程名稱	編號	∅ m.m.	料狀	長度（實用材料）	根數	斷料長（去伸長）	根	取料	剩料	割線
∅。—11	1	25	4200	4560	1	4500	1	9000	4500	180 4140 180
”	2	25	4500, 600	5460	1	5350	1	9000	3650	180 4440 550 180
”	3	25	3000, 500, 700	4560	1	4400	1	4500	90 m.m.	2940 180 180 450 660
”	4	25	1000, 500, 1850	3710	1	3608	1	3650	45 m.m.	955 1805 180 490 180
[illegible]	5	25	2000, 560, 400, 2295, 400, 3000	10280	1	原料	1	9000	～	180 1955 2965 2265 350 550 550 180
	5	25	2000, 560, 400, 3000, 400, 400, 3000	10280	1	2105		2500	395	1395 180 180 350
			1395, 400	10280（5號接頭部份）						

三　對原料的處理

如果根據以上提出的引伸率和配料管理方法，再配合簡單的流水作業法，就可以根本改變過去鋼筋加工面貌，這是非常重要的。當鋼筋需用量很多時，則還可進一步採用原料焊接，即是焊成20m（米）以內長的鋼筋，這鋼筋在特製的鋼筋滾道上是可以運行的。

如果還繼接連來，將能進一步降低鋼筋損耗。焊接後的鋼筋如圖6所示。

圖6

以上是關於降低鋼筋損耗率的初步經驗。

單位散熱器與蒸汽控制器

工廠禦寒　增產必需

單位散熱器

熱度準確
製造精良
各種大小
均可設計

蒸汽控制器

吊桶式進出管3/4"
汽壓由 30—125磅
巧小玲瓏　堅固耐用
生產增加　價更減低

(STEAM TRAP)

(UNIT HEATER)

中國通惠機器公司
上海南京西路九八五號　電話三四三五〇

蘇聯先進經驗介紹

裝配車間的作業計劃工作（二）

A. A. 夏浦欽高 Шапченко 著

孫 懷 仁 譯

第三章 裝配車間中生產週期長度及批量的核算

裝配生產週期長度的核算，對於正確地組織裝配車間和工段的生產與勞動，是具有很大意義的。

如果說，裝配工作自始至終是在一個工作地，並由一個工人來進行的話，那末，在這種情況下，就最易於計算製品裝配的生產週期長度。這種時候，生產週期長度的計算，祇要把對裝配所規定時間定額（норма времени），除以定額完成的計劃係數（плановый коэфицент выполнения норм）便得。而這個係數的計算，是把該工段計劃超額完成現有定額的定額完成百分數（процент выполнения норм），除以100而得的。

例如，假若製品裝配的時間定額（包括準備－終結時間在內）是10小時，而平均先進的定額完成百分數是等於125%，那末，裝配週期的長度就是：

$$\frac{10}{1.25}=8 \text{ 小時（不計算技術檢查時間）}$$

如果說，製品是在同一工作地裝配，而是同時由若干工人來裝配的（用裝配小組的方法），那末，裝配週期長度的規定，就必須還要把這個製品的時間定額，除以裝配所用的工人人數。

在我們的例子中，如果有兩個同時工作的裝配工人，那末，裝配週期的長度，就是：

$$\frac{10}{1.25\times 2}=4 \text{ 小時。}$$

倘若裝配是連續地（последовательно）在幾個工作地上來進行的，那末，總的裝配週期長度，將等於每個工作地上的週期長度，再加上（如果有必要的話）「作業中間時間」（межоперационное время）的總和；這個作業中間時間，就是那些技術檢查的時間（время на технический контроль）和製品在各工作地之間閑置着等待下一工作地（被另一工作所佔用着的）開始工作的時間。

作業中間時間的計算，或者根據事先計算的裝配指示圖表（график сборки），或者憑經驗來進行。在後者的情況下，就要研究製品等待的實際時間，並應除去那些由於工段工作組織不良而引起的各種時間損耗。在這種情況下，每一個工段，應該力爭縮減這種不生產而加長裝配週期的時間。在計算每一作業平均閑置時間的作業中間時間時，雖然作業之間的間隔數是作業道數減一，但應該無例外地計算全部的作業道數（譬如五道作業間的間隔數，本來是5－1＝4，但計算閑置時間時，應仍按五道作業計算。——譯者）因爲在第一道作業之前，必須計算閑置時間，而最末道作業之後，則必須計算檢查時間，至於其餘各道的作業間，則須計算閑置和檢查的兩種時間。

譬如，某一製品的裝配，是連續地在四個工作地上進行，而其條件則有如下列表2的規定：

表2

工作地號碼	時間定額（小時）	同時工作的工人數	定額完成百分數
I	6	1	120
II	7.5	2	125
III	7	1	140
IV	8	2	125

如果每一道作業的平均作業中間時間，大約等於4小時的話，那末，裝配週期長度就是：

$$\frac{6}{1\times1.2}+\frac{7.5}{2\times1.25}+\frac{7}{1\times1.4}+\frac{8}{2\times1.25}+4\times4=5+3+5+3.2+16=32.2\text{小時。}$$

在任何的情況下，凡是以小時來表示的生產週期長度，都必須要根據規定的裝配工作班次，換算為工作日。因此，所得的小時數，應該相應地除以8，16或23小時（一晝夜的工作小時數）。

在上舉的例子中，生產週期長度將等於：在一班工作制下是 32.2÷8＝4 日（取整數），在兩班工作制下是2日，在三班工作制下是1日。

在很多的場合下，製品裝配時，有若干個作業是一道接一道地連續進行的，而另幾個作業，則是和它同時地（одновременно）（平行地（параллельно））來進行的，其情形有如圖3所示：

當確定裝配週期的長度時，只要計算那些連續的作業時間，至於那些平行的作業時間可以無用計算，因為它們不會增加週期總長度的。在指示圖上所表現出來的情形下，裝配週期長度的計算，正如在連續裝配的情形下一樣，只要按照第一道、第三道、第四道和第七道而進行。

圖3 週期裝配的指示圖

在裝配一批製品時，為了要組織裝配的移動（движение сборки）起見，那就不但要計算一個製品的週期長度，而且必須要計算全批的週期長度。如果一批數量是不很大的話，製品裝配的各道作業，通常都是連續地來進行的，也就是說，下一道的作業，要在整個一批的前道作業完全終了以後才開始（圖4）。

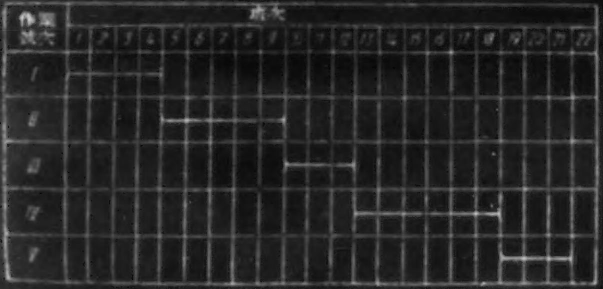


圖4 連續裝配法的指示圖

在這種情況下，生產週期長度的計算，就是把前述的每一道作業的時間定額，乘以批量（величина партии）。以先前曾舉過的例子來講，每批5件製品的週期長度，就是：

$$\frac{6\times5}{1\times1.2}+\frac{7.5\times5}{2\times1.25}+\frac{7\times5}{1\times1.4}+\frac{8\times5}{2\times1.25}+4\times4=25+15+25+16+16=97\text{。}$$

正如前面講過的，應將所得的結果，應該根據所採用的班次，除以8或16，得出12日或6日。在這種情形下的作業中間時間，通常和裝配一件製品時是一樣的。這因為作業間的間隔時間，照例是不會隨批量之增加而增加的，因為一件製品通過了技術檢查以後，馬上就把它交給下道作業，而並不要等待收到了其餘所有製品以後。

在上述的工作方法之下，就是先在一個工作地上進行全批的一道作業（операции）（工序переход），然後再在第二工作地上，同樣地進行全批的下一道作業（工作）。這樣可以使勞動生產率提高，但同時卻大大地延長了裝配週期。所以，連續地進行作業的方法，就能用於極小的裝配批。

在成批生產下，也就是說，按照某工作時，那末，裝配工作多半是以平行—連續法（параллельно-последовательный способ）來進行的。在這種情況下，裝配的每一個下道作業，都是在全批尚未通過前道作

業以前，已先開始了。此時，如果該道作業一起開始，那就必須要充份保證全批數量的製品，在該工作地上的裝配能不斷地工作（圖5）。

正如圖5所示，在第一工作地上的工作時間總長度是4班，至於第二工作地則為6班。在第二工作地上的裝配時間長度，大於第一工作地兩班（按圖面，，第二工作地應為5班，較第一工作地大一班，但原書寫六班，疑有筆誤——譯者）；從而，在第二工作地的裝配，可以在第一工作地上第一個製品裝配完了以後立刻開始。但是，從生產的條件來講，比較合理的是應該從各班的起點時開始下一道作業；並且為了使其不延長不必要的生產週期起見，在第二工作地上的裝配，應該比較第一工作地遲一些開始，但遲延的程度並不是兩班，也不是半班，而是一班，這正如在圖5的指示圖上所指出的。

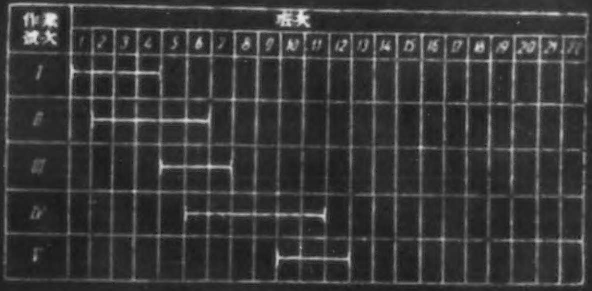


圖5 平行連續裝配法指示圖

第三工作地上的週期長度，是比較第二工作地要短一些。如果說，在這種情況下，把第三工作地上的工作，比較第二工作地遲延一班開始，那末，牠的工作就會比第二工作地先終了，這就不可避免會發生停工。為了要避免這種情況起見，凡是從一個較長週期轉到一個較短週期時，在較短週期的工作地上，並不是根據前述的同樣道理，比較前一道較長的作業遲延一班開始工作，而是要比較前一道較長作業的終結，遲延一班來終結工作。

在這種情況下，正如指示圖表所示，繼續三班的第三工作地工作，應該從第五班起開始工作，並終結於第七班末。具有較長工作週期的第四工作地，可以從第六班起開始裝配，並在第十一班末終結裝配。至於具有較短裝配週期的第五工作地，應該從第十班起開始，並終結於第十二班末。結果，該批製品的總裝配週期，是12班，如果是兩班工作制的話，那就是6日。

如果該批製品的裝配，是以連續方法來進行時（參看第四圖），那末，總裝配週期就不是12班，而是12班。

所以，凡是在各不同的工作地上裝配一批製品，而每一工作地上的週期長度，是佔有好幾個班次時，最適當的就是採用平行—連續法裝配，這樣，可以大大地縮短總生產（裝配）週期的長度。

在平行—連續裝配的情形下，如果要用適當的公式來確定生產週期的長度，那是相當麻煩的，所以在實際上，比較便當的就是採用前舉例子中所說的圖表法，來計算時間長度。

如果允許的話，那末，計算平行—連續週期長度的方法中，可以應用綜合的擴算法（укрупненный расчет），比較就簡化一些。首先，應該用前述的方法，根據裝配連續進度的前提，來計算出一批裝配所需的生產週期長度，然後，將所得的結果，乘以所謂『平行性係數』（коэфициент параллельности）。這個係數，就是平行—連續裝配進度下的週期長度，對連續裝配下週期長度的比。從而，這個係數就是說明在一部份工作同時（平行）執行的結果中，週期縮短了這樣的一個份額。

如果工作地週期長度的變化，是在2~3班的範圍以內，那末，在實際上，這個係數就可以定為0.6。假定在連續裝配下的週期長度是21班，那末，在利用平行—連續方法時，它的長度就是：

21×0.6=12.6班。

這個結果，和利用圖表法所得出來的結果，沒有多大的不同。

但是，根據實際的裝配條件，這個係數的值，可以在0.5到0.8的範圍內變動的。所以，這種以百分數表示的係數，只能在最初粗略的估算時加以採用，至於在實際組織裝配工作時，則應利用圖表法來計算裝配週期的長度，以便得到十分準確的結果。

除了連續法和平行—連續法以外，在流水裝配中，還採用一種平行的方法。在這種方法下，是所有的工作地上，同時地來進行所有的裝配作業。

在連續流水中，所有一道一道的作業長度，都是彼此相等或成為倍數的（кратный）（同步的（синх-

ронизированый)。每一工作地上的週期長度，和另外其他工作地上的週期長度，或是相同，或是成爲倍數。週期總長度的計算，就和連續裝配時的情形一樣，因爲每一個製品，是毫無阻礙地連續地由一個工作地轉到另一工作地的(圖6)。這個週期的長度，就等於拍節乘以流水的工作地數。

在不同步的流水（несинхронизированный поток）中，(「間斷流水」(прямоток)) 生產移動的平行法，也同樣可以促進週期長度的大大縮短，這可以參看圖7。

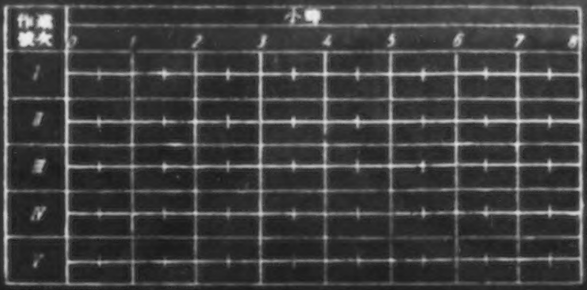


圖6　同步流水中生產移動平行法的指示圖

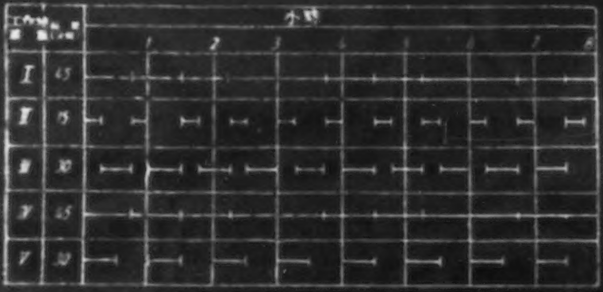


圖7　同步流水中生產移動平行法的指示表

但在這種情况下，與同步流水所不同的，就是那些比較前一道作業長度爲短的工作地上，無可避免地會發生停工。此時，工長必須事先注意於要把停工的工人，利用於其他的作業，或甚至利用於其他製品的生產。關於這點，將在備負荷計算表法的一章中加以比較詳細的敍述。

裝配週期長度的縮短，是增加裝配車間生產能力的重要途徑之一。

在單件生產下，應該這樣的來組織裝配：就是要使其能同時進行更多數的不同作業。但是，卻不應因此而更多地增加所需的生產面積，因爲這樣將會抵銷一切由週期縮短而發生之利益的。

在成批生產中，照例應該力圖做到裝配的平行—連續組織。

在流水裝配中，必須要在最大的程度內，使作業的生產時間能夠整齊均匀（同步）。如果不遵守這個條件，那就會由於裝配面積的不充分利用，因而降低了車間的生產能力。此時應該注意到：在個別情况下，不同步流水的組織，是會造成生產週期本身延長的，這一些將在研究負荷計算的圖表法時再加以敍述。

流水線的生產能力，乃至於流水時的裝配週期長度，是根據流水線的工作拍節（такт работы）和產品出產速度（темп выпуска продукции）來計算的。

拍節的計算，是把花費了的生產時間，除以出產製品（完成全部作業的）的件數；至於速度的計算，則將製品的件數，除以時間。譬如月度出產量爲2,000個製品，共花了25個工作日，那末，一晝夜的速度（суточный темп）就等於：

$\frac{2,000}{25}$ =80個製品—晝夜

如果是兩班工作制，那末，一班的速度（сменный темп），就是：

$\frac{80}{2}$ =40個製品—班，至於一小時的速度（часовой темп），則爲：

$\frac{40}{8}$ =5個製品—小時。

換句話說，如果是有節奏的生產，那末，在一般情况下，每晝夜就是出產80個製品，每班出產40個製品，每一小時出產5個製品。

流水拍節，正如前面已經講過的，就是各個均等的流水作業時間的延續時間，計算的方法，就是把單獨製品出產的流水的拍節數，也就是說，經過一個同一的時間，裝配製品由一個作業轉到另一個作業。在我們的例子中，

因爲一小時內是出產5個製品，所以每個製品的出產，應該經過每12分鐘一個（60÷5），從而，用作衡數所計算出的拍節（在作業時間長度相等的條件下），也就等於12分鐘。

最後，在實際的情況下，如果製品的出產，是經過不等的間隔時間的，那就不能叫做有節奏的流水工作。

在同步的流水中，各作業之間的拍節是相等的。在不同步的流水中，就沒有均一的拍節（единый такт），因爲各道作業是以不同的時間來進行的，從而，也就可以說，僅僅祇有部件裝配過程中的每一作業的拍節，而沒有整個裝配的拍節。在這種情況下，可以用算術的方法求出流水工作的「平均拍節」（средний такт）。這就是把各道作業拍節的總和，除以這些作業數。譬如：

第一道作業……………………20 分鐘
第二道作業……………………30 分鐘
第三道作業……………………15 分鐘
第四道作業……………………25 分鐘
第五道作業……………………10 分鐘

總計……………100 分鐘

平均拍節是 $\frac{100}{5}=20$ 分鐘

但是，在裝配過程中，流水線的產品出產量，並不如有時想像的那樣，來計算平均拍節的，因爲產品出產量是要根據最長拍節的。

在所舉的例子中，第二道作業是最長，這一道作業，就用來決定流水線的出產量。在這道作業中，每小時是裝配2個製品（60÷30），因此，月度的流水生產能力，在兩班制工作及每月二十五個工作日的情況下，就是：

$2\times8\times2\times25=800$個製品。

在這種不同步的流水線中，如果要增加生產能力的話，那就祇要在流水線中，縮短那道最繁重作業的作業時間長度。譬如，在所舉的例子中，第二道作業本來是最長的，如果把第二道作業的時間長度，縮短到等於平均拍節20分鐘，那末，計算出產量的拍節，就要根據第四道作業，從而，流水線的工作能力（пропускная способность）就等於：

$\frac{60}{25}\times8\times2\times25=960$ 個製品。

如果再「拉平」（расшита）一些，第四道作業和流水線中任何一道作業的時間長度，都不超過20分鐘，那末，它的生產能力還可以再增大，也就是：

$\frac{60}{20}\times8\times2\times25=1,200$ 個製品。

要縮短各個個別作業的時間長度，可以用這樣一個方法：就是對於流水線中繁重的作業，增加工人人數。譬如說，如果在第二道作業上，以兩個裝配工人來代替一個人，那末，它在同樣的30分鐘以內，就不是裝配一個，而是裝配兩個製品了，從而，作業的時間長度，就不是30分鐘，而是15鐘了。

但是，有時由於面積的不够，有時由於必要工具和機械的缺少，因此這個方法並不是經常可能的。所以，問題最正確的解決方法，就是要用今後將要論述的那些方法，實行一種對提高繁重作業勞動生產率的有效方案。

在傳送帶上進行同步裝配的時候，是以下列的方法，來核算它的工作及生產能力。首先，要計算出需要的工作地數，並因而計算出同時地和連續地裝配的製品數。

把規定的拍節，乘以製品所經過的作業道數，算出每一個製品的裝配週期；這一個週期，就等於它經過所有各道作業的時間。

傳送帶長度的計算，就是把裝配一個製品所需場所的直線長度（линейный размер），乘以同時裝配的製品數的乘積。一個製品所需的場所，是根據傳送帶上兩個規定製品中心間的距離來決定，而這個距離，就是等於製品本身的長度，加上兩個緊接製品間的距離。

傳送帶移動速度（скорость движения конвейера）的計算，是把傳送帶的長度（以公尺計），除以裝配週期長度（以小時計）而得。

所有這些指標（показатель）的核算，可以舉例如次。

我們假定拍節等於20分鐘，工作地數等於9，一個製品的長度等於6公尺，一班內傳送帶的工作時間長度（不規定有間斷）是450分鐘。此時，這條傳送帶一個月的生產能力，就等於（兩班工作制，一個月內二十五工作日）：

$$\frac{450}{20}\times 2\times 25=1,125\text{ 個製品}$$

裝配週期的長度是：

$$20\times 9=180\text{ 分鐘或 3 小時}$$

傳送帶的長度，表現爲：

$$6\times 9=54\text{ 公尺}$$

傳送帶的速度，就是：

$$\frac{54}{3}=18\text{ 公尺/小時}$$

裝配週期的縮短，從而也就是傳送帶生產能力的增加，大多是依靠低度機械化（малая механизация）的實行及裝配拍節的縮短。如果對於同一製品，把它的工作加以同時的組織，並增加裝配工人人數時，也能達到同一的目的。譬如，有些拖拉機的裝配作業，裝配工人就是同時在傳送帶的兩面來工作的。

每一個生產工長，必須要系統地作出一些方案，而這些方案是能縮短裝配生產週期，並因而能保證不斷提高成品出產的。

縮短生產週期的最大作用，就是要在各種類型生產下，引起勞動生產率的提高（提高定額的完成係數）。要達到勞動生產率的提高，就應該使工人負担同種的工作、充份利用其工作時間、很廣泛地應用一切可以減輕裝配工人勞動的機械和夾具、簡化並改善工藝技術和掌握新的技術。

對於縮短生產週期和提高勞動生產率能够起決定性作用的，就是要發展社會主義競賽，提高斯達哈諾夫運動和提高生產人員的技藝。

裝配車間的工作生產率（производительность работы），尤其是裝配生產週期的縮短，大多是取決於批量的正確規算。

單件生產中的批量大小，照例是根據定貨（заказ）來決定的，因爲單件生產本身的特點，就是出產製品品種及其出產量的不重複性。

但是，如果在單件定貨的條件下，一次生產的製品數却是很大的話，那末，把全部定貨就可以分成爲若干批（通常不超過二批到三批）。在規定這些單件批（единичная партия）的大小時，除了要遵守定貨人或上級機構的要求以外，還必須要能保證裝配車間的均衡負荷，並能創造提高勞動生產率的條件。

如果是成批的裝配，那就必須要這樣的來組織生產：就是使每一批的裝配，要經過同一的間隔時間而重複，也就是說，要使裝配的進度是有節奏的。

批量的大小，通例是根據一個月內能裝配好的全部製品數的標準來規定的，也就是說，要使這個批量是等於產品的平均月度出產量（среднемесячный выпуск）；但在必要時，也可以規定出其他的批量，但這個批量，祇能是這個月度批量（месячная партия）的倍數。

最合適的批量，是：月度批量（M）；半月批量$\left(\frac{M}{2}\right)$；四分之一月批量$\left(\frac{M}{4}\right)$；及八分之一月批量$\left(\frac{M}{8}\right)$。

因此，如果月度任務（месячное задание）是1,000個製品，那末，批量就應該等於1,000（M），或500$\left(\frac{M}{2}\right)$，或250$\left(\frac{M}{4}\right)$，或125$\left(\frac{M}{8}\right)$個製品。此時，就根據批量來決定其裝配的投入期（период запуска）及成品的出產期（период выпуска），這些時期，應該經過相等的時間來均衡地（有節奏地）重複，而這些相等時間，就是根據批量標準所規定之相應的月內日數。譬如說，一個月是24天工作日，那末，月度批量就應該經過每24天工作日重複一次，如果半月批量$\left(\frac{M}{2}\right)$，就應該經過每12天工作日來重複一次，其餘依次類推。

這樣，投入（出產）期就是成批裝配的節律（ритм）。如果按有時所裝配的同樣的裝配製品批，不是經過同一間隔時間而投入生產並從生產中出產的話，那就不能稱之爲有節奏的裝配。

至於每一種製品，究竟應該採用怎樣的一種批量，那是不能明白說的，因爲，任何一種批量都是可以規定的，祇要它能遵守節奏性的要求，它是月度出產量的倍數。

這種選擇方法，是根據上級機構（總管理局、部）所規定的成品出產期限來進行的。同樣，裝配的工藝技術過程（технологический процесс сборки），也常常是決定着應該同時裝配的製品數量的。

在規定批量的時候，也必須要考慮到裝配車間的負荷條件，而這些條件，是規定同時裝配製品數的一定範圍的。

在決定裝配製品的批量時，具有特別重要意義的，就是應該考慮到創造提高裝配工人勞動生產率的條件。

批量愈大，同一作業的重複性也愈大，裝配工人的勞動生產率也愈高。但在任何情況下，批量增大以後，就會延長全部製品的裝配生產週期長度，從而，也就會增加在製品的數量（объем незавершенного производства）。

如果在裝配中存在的零件數和部件數是很多的話，那就會延緩了流動資金的週轉速度，並和整個工廠及整個國民經濟的利益相矛盾。

因此，裝配製品的批量，必須要根據這樣的一種標準來加以決定：就是要使它在這樣一個批量之下，既能夠創造提高勞動生產率的條件，而又不致於會大大地延長生產週期的長度。

最後，在規定裝配製品的批量時，必須要考慮到：對於製品結構和裝配的工藝技術，常常會引起怎樣的變化；其目的就是爲了要避免在一批的裝配過作中，引起這些的變化。

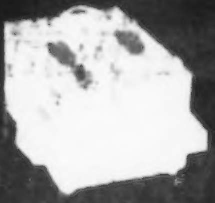
裝配製品的批量，必須要在生產工長的積極參加下來加以規定，而這些工長，最好是了解實際生產條件的，並能以最好方法來幫助它們加以考慮的。

（本章完，全文未完）

貝勒電器行製造出品

★本行專門製造各種變壓器及大小充電機等產品★

携帶式
低壓安全行燈變壓器



專用電影放映機源，手提式
1500V·A連續平滑升降變壓器

台式1500V·A
連續平滑升降變壓器

12A全波6A半波
二用充電機
直流電壓6V-60V止

承接定貨
約期不悞

歡迎採購
保證使用

—— 價目表函索即寄 ——

上海黃陂南路359號　電話85553

寶保富機械工程公司
鑄鋼廠
專煉
低炭鋼
中炭鋼
高炭鋼
高錳鋼
合金鋼
專澆
鋼凡而
鋼齒輪
鋼联箱
鋼軋輥
鋼机件
船舶用鏈條自
40m/m至50m/m
直徑及零件等
依據國際標準
澆鑄
機器廠
精製各式
高壓蒸汽凡而
及鍋爐另件
總管理處 中山東一路一号六〇二室 電話一四九九六
鑄鋼廠 渭南路(河間路)五八五号 電話五一二六一
機器廠 楊樹浦路二四八号 電話五〇四六六

影響機器製造廠未完成品流動資金定額的因素

А. Я. Степанов 原 著

周 景 釗 節 譯

在機器製造工業企業裏，未完成品的流動資金爲數是很大的。各先進企業因爲有計劃的、堅持的實行了旨在保證縮短生產週期與節約生產費用的技術-組織措施，所以在加速未完成品的流動資金的週轉上都獲得了顯著的成績。

爲縮短生產週期長度、爲加速流動資金週轉而鬥爭的組織工作，除其本身的巨大意義外，而且還分析了生產週期長度和未完成品的費用增長指標；這兩者在生產量不變的條件下，是決定未完成品流動資金額的因素。

機器製造企業的生產週期長度、不僅決定於所製造的製品之複雜程度，而且也決定於生產組織水平與所出產的機器（製品）結構之工藝技術性（Технологичность）。生產組織愈接近於大量-流水類型（Поточно-массовый тип）、所出產的機器結構的工藝技術性愈高、即在設計機器時愈能考慮到一個人兼管數種作業、愈能縮短與簡化零件加工和製品裝配的作業，那麼，就愈能縮短該種機器的生產週期。

把生產性質相近似的各個企業的生產週期平均長度加以比較，就能評價這些企業的生產組織水平，就能決定某一個企業的水平與先進企業的水平相差多少了。

爲了用經濟上的方法來決定生產週期平均長度，應利用公式：

$$H = P \times Д \times K$$

H——未完成品的數量和價值；

P——每日投入生產的費用；

Д——生產週期長度；

K——製品在生產中的完成率，或未完成品的費用增長係數。

爲此目的，計算未完成品費用增長係數的方法可以簡化如下：

$$K = У + \frac{100 - У}{2}$$

這裏У爲原料、主要材料和購入半製品價值在商品產品工廠成本中的比重。

例如，原料、材料和購入半製品在商品產品工廠成本中的比重等於40%，並假定材料在生產週期開始時一次投入，而生產工人的工資以及其他各項費用在全部生產週期內是均勻地增加起來的，則費用增長係數：

$$K = 40 + \frac{100 - 40}{2} = 70\%$$，或爲全部生產費用的0.7。

設P=150,000盧布，而Д=40天，在此條件下，則未完成品的綜合定額：

$$H = 150,000 \times 40 \times 0.7 = 4,200,000$$ 盧布。

當未完成品餘額、每日投入生產的資金和費用增長係數爲已知數（所有這些指標都可以從分析規定的會計表報獲得），而需要計算生產週期平均長度時，則應根據由上式引伸出來的下列公式計算：

$$Д = \frac{H}{PK} = \frac{4,200,000}{150,000 \times 0.7} = 40 \text{天}$$

上面所指出的計算K數的簡化方法，只適用於下述生產類型的機器製造業，即在生產週期開始時一次投入全部主要材料和購入半製品的企業，這乃是工具製造工廠、專業的生鐵鑄造工廠以及磨料工業（абразивай промышленность）的特點。

在單零件的工具生產（螺頭、螺旋鑽孔器、銼刀等）中，金屬材料的耗用是在生產週期開始時一次投入的，以後就只有對這些金屬材料的加工費用，而這種加工費用幾乎是均勻地發生的。

在計算機床製造廠的K這個指標時，必須考慮到生產過程中材料費用與工資費用增長的情況。隨着零件、部件從開始加工至機器完工出品爲止的移動過程，這些費用也就增長起來；因爲在生產週期的整個時期中，爲

要把鑄件、鍛件、製造滾珠軸承的黑色與有色金屬材料，電氣設備等投入生產過程，所以在機床製造廠裏，材料費用與工資費用幾乎是平行地增長着的。例如，在機床製造工廠與具有鍛一鑄設備的工廠中，爲數甚大的購入半製品、零件(標準化零件)、電氣設備以及與機器成套供應的特種裝置與工具，只有在部件裝配時或生產的最後階段——機器的裝配與調整時期才投入生產。所以對機床製造廠與具有鍛一鑄設備的工廠以及其他製造生產週期較長的多零件機器的機器製造工廠，計算未完成品的完成率係數K時，應儘可能考慮到生產週期各階段中材料費用與工資費用階梯形增長的特性。根據上述理由，對這種工廠也可以採用綜合核算的方法，即假定在生產週期開始時，材料費用只計及鑄件與鍛件的價值，而以後材料費用與工資費用就幾乎是均勻地增長着的。在這些工廠中，鑄件、鍛件的價值平均約佔機器成本的10%，因此，綜合核算時，係數K的數值可取55%。

如果機器製造企業在本廠準備車間中製造鑄件和鍛件，而不需要外購半製品，則對這一類工廠，係數K可定爲52～53%。

在企業中，也可以直接根據分析統計報告資料、並進行專門的核算來更準確地確定係數K的數值。在某些情況下，K也可能小於0.5；當生產週期快結束時、如在機器裝配的最後階段、把高價配件投入生產的情況下，或當機器快出品時發生很大數額的試驗費用的情況下，就常有這種情形。

在製造鑽頭、圓螺絲攻、銑刀、機床上用的標準化零件等時，其生產週期的平均長度也可以用除法來計算，即以一日所出產的製品成本中的主要材料價值去除未完成品中的主要材料價值。因爲在這些企業裏，生產週期一開始，主要材料也就投入了生產過程，所以，用一日所出產的製品成本中的主要材料價值去除未完成品中的主要材料價值所得到的商數，可以表示該企業的以日數計算的生產週期平均長度。

例：H——未完成品平衡餘額(與定貨、本廠基本建設定貨等有關的費用除外)……… 1,060千盧布

其中包括　HM——主要材料價值……………………………… 600千盧布

PM——在一日中所出產的產品成本中的材料價值……………………… 60千盧布

Д——生產週期平均長度　HM：PM＝Д或600：60＝………………………10天

通常把貨幣表現的未完成品餘額與一日生產費用總額之比，或更確切點說，與組成每日商品產量的成本的費用總額之比，**作爲未完成品流動資金週轉率指標。**

例如，未完成品餘額H＝4,200,000盧布，而生產費用一日平均額，即一日出產產品的成本B＝150,000盧布，則該企業未完成品流動資金週轉率O＝H：B＝4,200,000：150,000＝28天。

不過，應該注意的，在這裏，材料價格的變動將對這個指標的數值發生顯著的影響。

材料價格變動對未完成品流動資金週轉率指標的影響(單位：千盧布)

	老價格時	新價格時
Д——以日計的生產週期長度	40	40
B——在一日中所出產的產品成本	150	120
其中包括 PM——在一日中所出產的製品成本中的材料價值	60	60
PП——在一日中所出產的製品成本中的其他費用	90	90
K——未完成品的平均完成率係數 $\frac{B-(PП:2)}{B}$	0.7	0.625
H——未完成品數額 B×Д×K	4,200	3,000
O——以日計的未完成品流動資金週轉率 H：(PM＋PП)	28	25

在上面所引的例子中，未完成品流動資金週轉所以會加速(在保持原有生產週期長度的條件下)，是因爲製品成本中材料費用的比重降低了，在老價格時，一日產量的成本爲150,000盧布，其中材料費用佔60,000盧布或40%，而在新價格時，一日產量的成本降低到120,000盧布，其中材料費用降低到只佔30,000盧布或25%了。

因爲未完成品費用增長係數K的大小，隨製品成本中材料價值的比重У而變動，因此指標O——未完成品流動資金週轉率——也就直接取決於製品成本中材料費用的比重У之大小了。

根據這一點，可作出一個概括性的結論：**減少材料費用製品成本中的份額，就能加速未完成品流動資金週轉率，增加製品成本中的材料費用的份額，則會延緩其週轉率**（在其他條件相同時）。

因此，加速未完成品流動資金週轉率，不僅有賴於材料價格的降低，如上例所指出的情形一樣，而且更應該在不增加作業、不延長生產週期的前提下，節約材料耗用或以廉價的代用品去代替高價的材料。

不過應該記住，在社會主義生產中，由於勞動生產率一貫的提高，由於經常的增加生產量，這就使得工資和雜項費用在生產成本中所佔份額的降低，大大超過了為降低消耗定額而得到的材料費用份額的降低。在這種有規律的變動的影響之下，最後結果就使材料費用在生產成本中佔的比重逐漸增高起來。

還必須指出一個重要的情況，這個情況對製品成本中的材料費用的比重發生影響，因而也就對材料費用在未完成品餘額中的比重發生影響。這就是在社會主義生產中，作為增加產量、提高質量、降低成本的組織形式而成功地運用着的企業的專業化與生產上的合作化，用了這種組織形式的企業中，生產費用的各個因素的對比關係也就發生了變化。依靠專業化企業的供應，就能減少企業本身車間所要製造的零件數量，就能減少由個別零件裝配成的機器部件的數量，這樣就會增加材料（包括購入半製品）費用在生產成本中的份額。不過，同時，因為一部份先前用於製造此類零件的勞動力可以抽調出來，轉移到利用專業企業所供應的零件去裝配製品的工作上，或轉移到出產先前未曾製造過的製品工作上，所以也相應地降低了工資和雜項費用在單位製品中的份額。由於上述情況的結果，就使產品出產量增加，就使產品成本降低；但同時，材料（包括購入半製品）費用在生產費用總額中的份額常相應地提高起來，並且提高的速度常超過製品成本降低的速度。

開展生產上的合作化之後製品成本中材料與購入半製品的比重之變動（單位：千盧布）

（例）	開展合作化之前	開展合作化之後
材料	5.40	3.80
以合作方式所得到的半製品	——	2.40
工資與雜項費用	7.65	6.60
以盧布計的全部成本	13.05	12.80
百分比	100.0	98.1
製品成本中材料與半製品所佔的比重（％）	41.4	48.4

開展生產上的合作化使生產成本結構發生變動的性質就是如此的。

在加速流動資金週轉方面經常起作用的另一個因素是：縮短生產週期的長度。這個因素在機器製造業的生產中特別起着顯著的作用，因為技術上的最新成就、採用流水生產和採用基於廣泛開展斯達哈諾夫運動的先進生產組織方式，都是可以大大地揭發出縮短生產週期的新的可能性的。

上述情況，只有對於那除了出產類型已穩固的機器外，還要生產更有效能的、更複雜的並具有較長生產週期的新型機器的企業才是例外的。

根據這些意見，並根據下一期生產費用概算中的計劃指標，運用上述的實在計算與分析某些性質相近企業的一系列前期中的實際生產週期平均長度以及未完成品流動資金週轉率的公式，就能決定財務計劃中的未完成品綜合定額。

同時，先進企業在縮短生產週期長度與加速流動資金週轉方面的成就和指標，可以而且也應該推廣到該工業部門的其他同類企業中去，這一點也是必須注意的。

未完成品流動資金實際週轉率指標，也可以拿來作為規定下一期未完成品流動資金週轉率定額的基礎；但應注意上述各點，並且只有在下列條件下才能採用，即在資產負債表上已預先從未完成品餘額中減除了停止生產部份的費用和與定貨有關的費用，以及為完成未計入產品出產量中的基本建設定貨的費用。

同時，目光短淺的領導者，自以為不會被發覺就故意增加未完成品的數量，以便在增加生產量（總產量）方面，誇大一下企業的工作指標，而這樣一來，也就同時誇大了一下勞動生產率和工資基金的指標。

如果把很大數量的金屬材料和其他材料或購入半製品記入未完成品中去，是沒有必要的。但在許多情況下，往往是由於生產組織不良與零件投入生產缺乏周密計劃，致使未完成品儲備發生不成套情形所造成的結果。當利用未完成品流動資金實際週轉率指標來計算未完成品定額時，所有這些情形都是應該考慮到的。

—— 節譯自蘇聯國家機器製造書籍出版局1953年出版，А. П. [illegible]著「Планирование Финансов Машиностроительного Завода」（機器製造工廠的財務計劃）。原為該書第四章「流動資金」中的一節，標題原為「未完成品的定額計算」。

鑽石工具
和平牌
泰昌興鑽石工業社出品

1950
泰
石棉保溫材料
鎂銹石棉兩合管
包泗汀管・經濟省煤
泰記石棉製造廠

未完成品定額工作(二)

В. Г. Баньковский 報告　胡鍾京
С. С. Гейдыш 編輯　陸鴻猷 譯註

1、現有的未完成品計算方法

在生產過程複雜的工廠中，按照個別車間最長的生產週期來計算未完成品的綜合定額（譯註1），乃是應用最廣泛的計算方法。

這種方法的實際內容，在上述工廠（機器裝配工廠，鍛造焊接工廠，聯動機裝配工廠）的大多數車間所特有的複雜生產過程中，應包括下列各點：

（1）依次計算複雜過程中各階段的工藝技術週期（製造另件，把它們裝配成部件，裝配成聯組機件）。週期的計算，是按照每一階段勞動消耗最多的製品（另件，部件，聯組機件）進行的。

（2）把這一階段的工藝技術週期（耗費於加工一批製品的定額小時）擴大百分之幾（譯註2），以反映出週期中的組織性時間，即耗費於檢査、運輸作業、等待次一加工等的時間。

（3）總計各個階段的週期。

（4）按照公式（4）（H＝aTK）計算未完成品定額，在這一公式中，指標a（每日平均出產量）是以定額-小時或定額-盧布來表示的；由於這樣，未完成品定額，亦以定額小時或盧布來計算。所算得的指標K時常等於0.5。

我們並不摒棄這個公式，但必須指出，這個公式的應用，由於下述的兩個原因，所獲致的結果，時常不够正確。

第一，週期的計算方法，是極不可靠的，因爲在計算中，確定週期中的組織性時間，往往缺乏標準（特別是在品名繁多的生產工段中，計算各個週期的時候）。

第二，在確定準備係數時，可能有很大的隨意性；關於這個係數等於0.5或任何其他大小的數值，也缺乏足够可靠的資料。

未完成品生產中的製品準備係數的大小，須視整個週期勞動消耗量的遞增情況而定。十分明顯，在生產複雜的過程（例如，有自織工人的部门，部件和聯組機件裝配部门的聯動機裝配車間）中，將一台另件、部件、聯組機件裝配成一部機器的勞動消耗量，將沿某種曲線而增長，如圖一所示，這種曲線的形狀，在三種不同性質的情況下，會接近於其中任何一條。

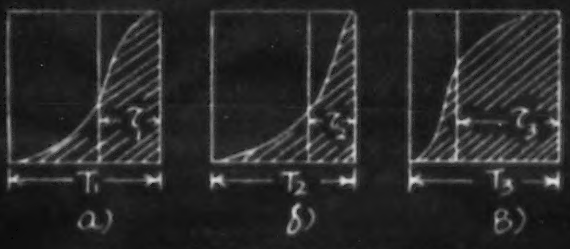


圖 1. 未完成品生產中費用消耗增長曲線：T1＝T2＝T3；T3＞T1＞T2

在所有這些情況下，裝配整台機器的勞動消耗量相同；並且以日曆時間表示的生產週期也相同，即 $T_1 = T_2 = T_3$。但勞動消耗量的增長（以曲線表示）是各不相同的；這須要看車間中的生產過程如何組織而定，即要看如何進行裝配（用流水方式或非流水方式），投入生產的另件和小部件的批量大小如何，以及按怎樣的次序進行裝配而定（按照它們在裝配過程中需要的期限；或者在裝配開始時，即將所有各種另件等全部投入裝配）。

在圖1B所示的情況中，由於勞動消耗量在週期開始時增長很快，從使增長曲線隆起起來（生產過程組織不好），在未完成品生產中，有條件地分配全台機器的成本準備係數，將接近於1。在圖1Б中，顯示出生產

過程組織很好的情况。這裏的準備係數，要大大地小於1，甚至於小於0.5。在圖1a中，則顯示出準備係數接近於0.5的情形。

當勞動消耗費用增長曲線已經確定之後，在未完成品生產中的製品技術準備係數，即相等於費用增長曲線與兩條座標所形成之面積（週期及全部勞動消耗量），對建立在相同的兩條座標所截成的長方形面積之比。在圖1所指出的每一種情況下，準備係數決定於細線所劃成部份的長方形面積與全部長方形面積之比（譯註3）。

細線劃成的面積數值，相當於定額-小時-日或盧布-日所表示的複合數值，這決定着停滯的程度，或未完成品在生產中有關的勞動消耗費用。生產過程複雜的車間，在計算這個指標時，要求計算整個機器所有製件的週期長度、投入批量和全車間的移動路線；同時，要估計到製品所需要的勞動消耗量。祇有依靠這個指標，纔能利用公式（3）來確定製品的技術準備係數。然而，計算未完成品定額，卻往往不採取類似這樣的辦法，按照最長週期來計算準備係數。在未完成品的生產中，整套機器的技術準備係數，祇有對於具有同類生產過程的車間（機械車間，衝壓車間等）以及製品移動路線很簡單的車間（製品在車間中不是由一個工段移動到另一工段），才可能等於0.5，而無大誤。

以上所說的方法，其主要缺點，是按生產週期來計算未完成品定額的，有時不能正確地用以為計算原料和購入半製品、以及全部消耗定額的基礎。但在未完成品生產中，祇有勞動消耗量，才可以按生產週期確定，因為它們是與生產週期相始終的。原料運入車間並在生產中予以紀錄，往往是在生產開始之前，而購入的半製品，則是在週期的中間或結束時，才開始投入生產；同時勞動消耗量是在整個生產週期中逐步遞增的，而原料卻又是經常一批購足的。

有些工廠，利用會計報告資料，來確立未完成品定額。要根據這些資料，就必須在車間確立個別批次（定貨）的實際延續時間（週期）。每一車間，要記錄每一批次每月耗用量的資料，並製出各種耗用量的增長曲線。然後將適合於各種不同批次的一系列的生產曲線加以研究，再替這一車間選出一條正常的曲線。在這一曲線的基礎上，確定生產週期（最大的），並確定在未完成品生產中、車間內加工整套機器的技術準備係數。

關於消耗費用資料的收集，是分別按勞動力、材料和半製品進行的，同時，依照這種方式，根據不同的消耗種類，來制訂週期和準備係數。這就便於分別確定每一種消耗因素的未完成品定額了，無疑的，此乃這個方法的優點。

這個定額方法的缺點，在於定額乃是在過份大的計劃中（在全車間整個計劃中）綜合實際資料得出的結果。如對這些資料進行比較詳細的分析，即使在試驗車間，也沒有可能。因此在製品儲存量的計算錯誤，及其在車間中分配的不正確，就會影響到這些定額，譬如：具有白俄工廠的聯動機裝配車間，在製造傳遞聯組機件的零件中，就不能按裝配所需要的次序進行，而是在裝配開始前、或是過早地（並沒有計算加工週期的長度），便將這些零件全部投入加工了。

不論是按照最大週期也好，或根據會計報告資料也好，這兩種定額方法的基本缺點，就在於計算出來的定額，是脫離在製品的實際情況的，因為這些定額的確定，沒有和製品移動的組織結合起來，但在製品的移動組織，是能更正確有效的保證未完成品在車間中的分配的。

在有些工廠中，為了確定未完成品定額，企圖按照每一車間全部生產品名，採取按理論來詳細計算各種批量、各個週期和在製品的辦法，同時也利用文獻上所遇到的公式或圖表的方法。但由於下列的原因，往往不能獲得有效的結果：

（1）計算手續繁複，需要過多的人力，特別是在準備-加工車間及部件裝配工段，其產品品名過多的情况之下；

（2）在品名繁複的工段中，採用理論的計算法，是完全無效的（譯註4），因為，在這種情况下，批量的大小和週期的長短，在很大程度上，是決定於工作名目繁多的程度，和與此有關的工段工長和配工員所担負管理產品移動組織的工作量的。這一工作量，及其對於名目繁多的工段，所製造的零件和部件的批量大小、週期長短的影響，不可能根據所介紹的公式和圖表計算出來，而是須要採用另一種完全不同的方法的。這個方法，我們將在下面加以論列。

二 按同類工作工段計算車間未完成品定額的方法

在制訂未完成品定額方法時，我們必須考慮到複雜生產的特點（零件和部件品名很多，車間內部以及車

間之間製品移動路綫很複雜）。這一方法可以：

（1）比較簡單地、同時也是足够可靠地對於多種多樣的生產工段、特別是對於品名繁多的生產工段，確立移動標準（投入批量，週期）；

（2）不論在車間中、或在車間之間，確定複雜製品移動路綫的正常長度；

（3）在決定上述的批量、週期和路綫標準的基礎上，決定每一車間和生產工段、在未完成品生產中正常的資金週轉時間（τ），以便迅即按各種耗費因素來計算未完成品的綜合定額；

（4）改善生產計劃工作的組織，利用促進計算未完成品定額的成就，來保證移動標準（批量、週期、路綫長度）的實現。

在制定方法的基礎上，有一個原則——有條件地將每一機器製造企業的車間，劃分爲若干同類工作的工段。我們所謂同類工作工段，即是在那些生產工段，零件、部件、聯組機件的製成一套機器的勞動消耗量的增長，是在整個週期中平均進展的。這就使我們有可能用在製品抽樣盤點法進行研究，並採用綜合製品實際移動指標的辦法，去計算同類工作多品名工段的移動指標的特別分組計算法了。

在品名不多的工段裏，指標可用計算方法製訂，但須經過全部在製品的盤點，來加以覆查。用這樣方法編製的定額，可供計劃部門在組織正確的（數量上及時間上）投入零件及部件時，作爲可靠依據；而且同時也是按照每一車間和生產工段計算未完成品可靠定額，及在所有各階段中改善生產計劃工作的基礎。

劃分工廠車間爲若干同類工作工段

按照下列特徵，爲了達到計算的目的，有條件地將機器製造工廠的每一主要車間，劃分爲少數工段（不少於 10—15 個）：

（1）擔任一種工作的：衝壓、機械加工、在工作台上進行的小部件裝配、聯組機件裝配等（見例1及2）；

（2）勞動消耗量大致相同的製品（見例3）；

（3）工段製品的出產量，按照批量的大小，與投入到生產中的批量恰恰相同（見例4）；

（4）在工段中製品的移動，和各個作業間的間歇時間大致相同（見例5）；

（5）每一個同類工作的工段，由一個工長領導。

爲了更加清楚起見，舉幾個劃分同類工作工段的例子如下：

例1. 在製造零件並把這些零件裝配成部件的生產工段中，可以有條件地將其劃分爲兩個同類工作的工段。

例2. 在那些除了機床作業之外、還執行鉗工作業的機械加工工段中，可有條件地將其劃分爲兩類工作的一個工段。

例3. 在有幾種產品的裝配工段中，其中一種的勞動消耗量（同高的一面）（譯註5）顯著地不同於其他種類時，將這種產品的裝配，劃成一個獨立的同類工作工段。

例4. 在標準工段中，其大批毛坯是在自動機床上加工、而小批毛坯則在萬能機床上完成（經過中間倉庫）的，可有條件地將其劃分爲兩個同類工作工段。

例5. 在流水路綫上，其製品是經過一種流水作業之後轉入另一工段或另一車間的（供熱處理或另一作業用的），可有條件地將其劃分爲兩個同類工作工段：一個在表面作業之前，另一個在表面作業之後（譯註6）。

依照上面所指出的特徵，所劃分的同類工作工段，將具有下列特性，即工段中全部製品，在工藝過程中的各個作業間，其移動速度大致相同，並且每一製品（另件或部件的批量），以及工段中裝配成套機器的全部製品的勞動消耗量是平均增長的。

爲了便於有系統的來計算資料和確定生產方針起見，應對每一同類工作的工段定出一個兩位的數字，其中第一位數字代表車間部門（譯註7）（或工場）號數，第二位數字代表部門的工段號數。

確定每一工段的製品移動標準，歸根結底，就是在於計算投入批量的平均正常週期性（譯註8）（重複性），和生產週期的平均正常長度。

確立正常投入批量和生產週期的方法，正如我們前面所述，須視工段中的製品品名的工作量而定。從這個觀點來看，所有同類工作工段，可分爲兩種類型：多品名或成批工段；少品名或單件工段。

（譯註1）綜合定額應解釋爲具有計劃指揮意義的擴大定額。不能像技術定額是直接使用於作業的、應該是執行的定額。分類可劃分爲消耗定額，產量定額，生產保證定額，生產日歷綜合定額等（詳解見吉普洛夫著：機器製造工廠的計劃工作中譯本上冊第 12 頁）。總括言之，綜合定額，僅係統統的概算資料，僅具有一定程度上的正確性，祗可作估計、或初步編製計劃時用。

（譯註2）生產週期總延續時間，包括工藝技術週期，用於自然程序、檢查半製品在生產程序中底運輸、及等待加工檢查運輸停滯時間及工作制度的間斷時間。爲了計算整個生產週期，應以工藝技術週期時間爲主，根據經驗統計資料，計算出其餘時間對工藝技術週期的百分比，再加入工藝週期時間中去，便可以求得生產週期總延續時間。

（譯註3）關於圖1.的解釋，特參考吉普洛夫著機器製造工廠的計劃工作第九章第九十二節作如下之說明：圖1a,б,в之橫座標長度T_1、T_2、T_3，應理解爲生產週期延續時間，縱座標之長度，設以 S 代表之，應理解爲製造成本；τ_1,τ_2,τ_3之長度，應理解爲流動資金周轉時間；曲線所截成右邊的長方形面積，與曲線右方所截成之面積相等。大小兩個長方形面積的比例爲$\tau \times S : T \times S$，即$\tau : T$。設$T_1=T_2=T_3=60$天，$\tau_1=23.8$天，$\tau_2=14.8$天，$\tau_3=36.4$天，則費用增長係數，在圖 1a 爲 23.8 : 60=0.397；圖1б爲14.8 : 60=0.246；圖 1в 爲36.4 : 60=0.607。詳情可參閱該書中譯本下冊第 199 頁。

（譯註4）品名繁多的工段，計算未完成品，牽涉的因素太多，一般的理論計算方法，很難照顧到那麼多的影響因素，因此在這樣的工段裏，理論計算是無效的。

（譯註5）所謂向高的一面，係指繁重程度較大的裝配工作。

（譯註6）另件加工，其最後作業，係最精細加工的作業，大半在前幾道作業加工後，送入熱處理間加工，當熱處理加工完畢，再送回機械加工。所謂表面作業前，係指在未送熱處理前的作業，所謂表面作業後，係指已經熱處理加工之後的另件機械加工作業。

（譯註7）部門由 отделение 一字譯出，係指車間內各種管理行政－生產的部門。

（譯註8）週期性（периодичность）即投入生產一定品名的一批製品或另件之後，每隔一定時間，重複投入一批，不論第一批已否出產。例如一月一日投入一批，二月一日，三月一日，各投一批，即每月投入一批，這就是該種製品的投入週期性。

工具車間月度生產大綱底編製

——工具車間月度生產作業計劃工作概述之一——

蘇聯 Ю. С. Алякринский А. И. Парменов 合著　　樂　山譯

——本文係樂山同志所譯蘇聯 Ю.С.Алякринский 和 А.И.Парменов 合著的『Оперативное Планирование В Инструментальных Цехах』一書第四章中的一節，其中表3，表4，表5採自該書第二章。該書第四章的其餘各節，亦將在本刊陸續登載。全書已列入本社 1954 年出版計劃。　——編者

工具車間底生產計劃工作，是委託工具科來進行的；廠部底計劃－經濟科則辦理技術－經濟計劃工作。

每個工長應知編製月度生產大綱的方法，因為生產大綱是編製作業計劃和組織車間各工段生產底原始基礎。

工具在各組設備上（小型和中型車床、銑床、鉋床、鑽床和其他機床）加工底勞動量定額，是編製工具車間月度生產大綱的原始資料。

在採取分散生產準備方式的許多單件和小批生產類型底工廠中，編製工具車間底月度生產大綱時，由於沒有關於生產大綱中每個項目勞動量底指示，因而就無法進行車間設備負荷底核算，這是由於這些工具車間在編製生產大綱前的期間，還沒有具備全部必需的定額，因為生產底技術準備工作並不是經常在這個時間之前就結束了的。用定額小時來作為工具製造計劃的單位底必要性是很明顯的，因為定額小時是計量各種品名計劃製造的工具和估計車間與工段工作成果底唯一的共同計量單位。

單是知道以定額小時表示的即將進行的工作量底一般概念是不夠的；還要每月作車間各組設備負荷底合併核算工作。這種核算的結果，可以揭露各組設備超負荷和工人不足底現象，或相反地揭露車間負荷不足底情況。在揭露這種所謂『薄弱環節』時，可以用製訂和實施組織－技術措施或在及時地把專用裝置來保證生產的情況下、把計劃作某些修正等方法，以便採取一系列措施來消除這些『薄弱環節』。

在某些單件和小批生產的工廠中，為了計算負荷和編製計劃的目的，可按規定的工具和夾具複雜性底組別，來編製各種標準工時定額。

上述的這些定額，對於在編製工具車間季度和年度工作計劃時進行的合併核算工作，具有特殊的意義。

成批和大量生產類型工廠工具車間底月度生產大綱，其中的很大部分是重複製造的工具，這些工具都是有訂定了的工時核算定額的。當重新在新機器上製造的新工具編入生產大綱時，照例也是具有訂定了的並經過標定的工藝技術過程的。

勞動量定額（時間定額）和金屬消耗定額，可由生產準備部在每次發出工具製造命令單時提供給工具科。定額可以由按全部定貨工具品名編製成的一覽表的形式來提供。總的時間定額是按工具底每個項目標明的，此外，還標明有各種機床的機床小時數。在具有定額資料的情況下，工具科給工具車間編製生產大綱的工作，是沒有困難的。

除了上述一些定額外，工具科還當擁有以下一些資料：（1）關於基本產品投入生產和出產的指示圖表上的完成進程底報道，和關於各基本車間生產大綱所需的專用裝備的報道；（2）車間底工具修理或修復申請書；（3）工具投入生產底批數和生產週期長度底核算資料；（4）關於工具車間本月份產品出產情況的報告資料；（5）工廠在較長時期——季、年內的裝備需要量計劃。

月度生產大綱底編製。給工具車間編製的月度生產大綱，可按表1所舉的式樣來編製：

生產大綱是將工具按組（切削工具組、量具組、夾具和壓模組）分類來編製的。這種分類生產大綱，簡化了各工段編製生產任務的工作，也簡化了對完成生產大綱進程底現場監督工作。

在單件和小批生產類型的工廠中，那種製造日期已按照總的生產準備指示圖表開始的裝備，是列入工具車間底生產大綱之內的。

通常，那種在工具車間工藝股或工藝檢驗室內已完成了的投入生產前的準備工作底品名，也是列入月度生產大綱的。

工具科（表） 生產大綱 表 1

發給工具車間 195 年 月 第 頁共 頁

次序編號	定貨單編號	工具科編號	命令單編號	工具和夾具		複雜性組別	不能保證供應的		規定製造					每組設備的定額小時數					及間××製×車	交給	實際定額小時
				圖紙編號	名稱		項目	材料發送日期	單件數量	其中每旬製造 I	II	III	全部定額小時數							數量	
	OCT 288×405																				

在大批和大量生產類型工廠中，按「最大量」和「最小量」制度所補足給中央工具倉庫所必需的工具儲備量底裝備，基本上也是列入工具車間生產大綱的。當儲備量爲「最小量」時，中央工具倉庫管理員就把關於製造背要一批工具的信號－通知書發給工具科。

這樣一來，需要重新製造的工具品名和數量，就可由工廠工具科按照中央工具倉庫送來的信號－通知書加以確定了。

全部製造完畢的工具，照例，要按計劃規定由車間交到中央工具倉庫去，而僅在個別情況下才直接交到工具消費車間去。

爲生產車間修理工具底工作，也要根據他們送來的申請書，將其列入工具車間底生產大綱之內。工具科在一月內所彙集的全部申請書，通常都歸入下月的生產大綱中去。

包括在生產大綱內的應當由車間在計劃月內交付的裝備，要按旬來分配製造。

一些複雜的工具或夾具，其製造時間長度超過一月期限時，應當擬定「跨期投料」的計劃。

「跨期投料」製品底數量，填在生產大綱內的「數量」欄中，並不要按旬劃分開來。根據按規定的複雜性組別所制定的標準時間定額或根據在擬訂工藝過程時編製的時間定額一覽表，針對每一項目填入全部設備底工作量和每組設備底工作量。「跨期投料」所擬定的工具底勞動量，在決定時要把規定的最後一道作業計算在內。

各組設備底名稱都預先記錄在相關格子的標題欄內，以便按生產大綱的各欄標明以定額小時數計的工作量。

登入生產大綱內的每個製品底勞動量，是用時間定額（按上述的定額資料）乘計劃規定的單位數量的方法而確定的。應當着重指出，在這些定額中，必須反映出車間底工作情況（表 1 最後一格）。

在按每組設備的各個名稱確定了勞動量以後，便按每個分部（切削工具、量具、夾具和模具）作出定額小時數的總結，同樣按照全部出產大綱和個別地按每次投入生產製品數量來作出定額小時數的總結。這樣，就可以得到車間總產量底定額小時總結數了。

在整個地按生產大綱和按各組設備結算定額小時總數後，工具科便應當確定工具車間底設備負荷程度。

按月底生產大綱核算工具車間設備負荷，是由工具科按照各個合併了的設備組來進行的。這種核算可以按照表 2 的式樣來進行：

表 2

次序編號	指標名稱	合計	其中各設備組的數量		
			車床組	銑床組	其他
1	生產大綱規定的全部機床－小時數				
2	定額完成的計劃百分數				
3	把定額完成百分數計算在內的設備負荷				
4	一台機床一班工作的全月工時總數				
5	機床的需要數量				
6	實際擁有的機床數				
7	輪班次數				
8	機床不足數，機床多餘數				

首先，根據在生產大綱中結算的定額小時總數，表明生產大綱所規定的機床小時數量。然後按每一組設備規定第二個指標——定額修改的計劃百分數。這個百分數，工具科是從勞動組織與工資科取得的，而勞動組織與工資科是根據上月的實際資料、並考慮了所施行的各種組織-技術措施來決定這個百分數的。

第三個指標是根據定額修改計劃百分數、修正規定的機床小時數而確定的。

第四個指標是把一月中的工作日數乘上一班的工作時數、再乘上將計劃停歇計算在內的設備利用係數而確定的。

第五個指標是在一班工作情况下，把一台機床的全月工時總數除以把定額修改計算在內的需要的機床小時數而求得。

第六個指標——現有機床數——是按照工具科現有的關於車間現有設備的資料登載入表中的。

第七個指標——輪班次數——則把現有的實際機床數除以需要的機床數就可求得。

最後的三個指標則說明着工具車間按月度生產大綱的設備負荷程度。

以材料供應月度生產大綱的情况底檢查，是直接在車間內進行的。

確定各種材料需要量和擬製材料申請書底工作，是由工具科按照年度和季度計劃、根據各種定額資料（表3、4和5）或裝備清單來進行的。確定各種材料需要量和擬製申請書底工作，在編製工具車間月度生產大綱前就要進行。這樣做，就有可能把照例以各種材料和毛坯來供應工具製造列入車間月度生產大綱之內了。

工具車間底月度生產大綱，如上面所已提到的，是根據季度生產大綱來編製的。

在大批和大量生產的工廠中，當工具車間的季度生產大綱中缺乏新的生產對象時，要儘可能地將計劃規定的工具按季的每月分配的較擴展的形式來標示工具品名，以便保存後備力，而應付意外的各種定貨。在這種情况下，要估計到車間在本月內產品的實際產量，把規定在季度生產大綱中的基本品名列入月度生產作業計劃之中。

專用工具製造工藝說明圖　　表3

設備組別						球鉸凹圓車刀 工藝說明圖	Д—7306522
	047	060	152	其他	合計		
	50.0	0.87	10				
綜合定額（定額小時）			工具名稱			工具圖紙編號	
CT—P	个	25×25×155	1	3		—	1
鋼牌號	毛坯形狀	毛坯尺寸	毛坯零件數量	毛坯數量	零件名稱	工具零件編號	零件數量

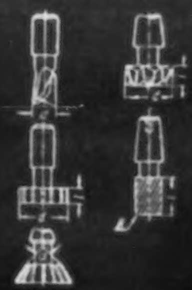
作業編號	作業名稱	二級工具編碼	設備組別	工作等級	時間定額項目	時間定額（按分鐘計）	總額合
1	切鋼毛坯25×25×155	—	060	3	按件計的時間	0—03	0—0.4
				工資等級 0 5	準備—終結時間	0—05	0—17
2	鍛四方成角鋼料尺寸爲20×20	—	047	4	按件計的時間	0—30	1—03
				工資等級 0 5	準備—終結時間	0—20	0—70
3	按圖樣銑刀頭……等等	717233	152	4	按件計的時間	0—10	0—35
				工資等級 0 2	準備—終結時間	—	—

在單件和小批生產的工廠中，在工具車間季度生產大綱裏，則以各組工具的合併形式來標示品名，並確定其每月工作量——定額小時數；這種擴展的工具品名，只有在車間底月度生產大綱中所規定的該月工作總量限度內才能獲得。

不管生產是什麼類型的，月度生產大綱與季度生產大綱底協調乃是必要的條件，因為全部技術-經濟指標都是在季度內按照季度生產大綱所規定的生產量發給工具車間的。

工具車間和各基本車間生產大綱之間的聯繫，具有特別重要的意義，它是及時地與充分地進行生產準備工作底條件；但是更重要的是嚴格遵守計劃規定的期限生產工具，因為基本生產進程底破壞和不正常，時常是由於不能及時把專用工具供應基本生產所引起的。

一般工具用工藝說明圖　　表4

定額號碼	月牙鍵槽用銑刀										
03366—00											
	鋼牌號	尾柄部	——	製品底主要尺寸（按粍計）		D	13.3	16.3	22.4	32.5	38.5
						b	2	4	4	6	10
						L	60	60	60	60	60
						Z	10	12	12	12	12
		切削部	XBF	毛坯	尺寸（按粍計）	D	16	19	25	38	42
						L	61	61	61	61	61
					重量（按公斤計）		0.1	0.14	0.3	0.6	0.7
				一批數量（按件計）			10	10	10	10	10

	作業名稱	設備	夾具	工具	工作等級	準備—終結時間（按分鐘計）	每一件的時間定額（按分鐘計）				
1	切割毛坯	切割機床	三脚卡盤	切割刀	3	10.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0
2	磨光兩端	磨床 N—1.[illegible]瓩	托板	磨輪	3	5.0	0.2	0.2	0.2	0.3	3.0
3	從兩端鑽中心眼	中心鑽床 N—0.37瓩	[illegible]	麻花鑽頭	3	6.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
4	從兩端擴中心眼	同上	同上	沉頭鑽（擴孔鑽）	3	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
5	按切削部分尺寸車外圓	螺絲車床 N—1.3瓩	中心頂針 雞心夾頭	粗切車刀	4	10.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0
6	按尾部直徑粗車尾部外圓	同上	同上	同上	4	10.0	6.0	7.0	10.0	12.0	15.0
7	按切削部分尺寸精車尾部外圓	同上	同上	精車車刀	4	10.0	4.0	4.0	5.0	6.0	8.0
8	切軸頸槽	同上	同上	通切刀和切槽刀	4	10.0	4.0	4.0	6.0	6.0	6.0
9	從兩面車下端面和從兩面切圓槽	同上	同上	精車車刀	4	10.0	5.0	5.2	5.4	5.8	6.6

時間定額與材料消耗定額分類表

切削工具標準(典型)定額 種類—銑刀

輸入分類表的定額編號與專用工具目錄(索引)		工具號碼 定額號碼	複雜性組別	工具尺寸(按毫米計)	時間定額(以分鐘計) 總計(按小時計)	其中 切割	車削	銑切	鉗工	評稜	熱處理	磨螺旋槽	磨	磨刃	磨端面	一批的準備—終結時間	毛坯材料 外形	牌號	毛坯尺寸	重量(按公斤計)	草圖
					設備組別目錄	112	001	041	152	171	092	061	013	061	113						
					工作等級	3	4	4	4	5	6	4	4	5	6	16					
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1.5	17	18	19	20	21
帶圓柱形尾柄的鍵銑	732.12 且Φ5-7	732.12.0	0	Φ5 Φ7 Φ10	1.2	6	20	8	5.5	—	7	4	10	11	—	2.1	調質的	P P P	6×1041 8× 800 12× 600	,020 ,078 ,075	草圖
銑月牙鍵用銑刀	732.14 且Φ5-10	732.14.0	0	Φ13 Φ19 Φ20	2.2	7	55	18	6	—	5.5	4	19	10.5	6	2.0	同上	P P P	15× 830 22× 8 0 22× 580	,146 ,325 ,250	草圖
帶圓錐形尾柄的角銑刀	732.15	732.14.1	1	Φ22 Φ28	2.5	8	75	20	—	—	7	4.5	25	10.6	6.5	—	..	P P	26× 830 32× 830	, 80 ,610	
帶圓錐形尾柄的開槽銑刀(整體的)	732.18	732.15.0	0	Φ35	2.5	13	25	30	6	25	10	4	25	10	—	1.8	..	H262 45	40× 560 40×1161	,610 ,140	草圖
		732.18.0	0	Φ50	5.4	22	180	30	8	25	14	5	30	10	—	3.0	..	P 45	35× 511 35×2231	,045 ,880	草圖
		732.20.0 732.20.1	0 1	Φ16 Φ24	2.1 2.7	2.7 9	7 60	45 35	23 10	10 —	— 3.5	5 10	5 20	20 15	15 —	2.9	..	P P	20×1420 30×1921	,460 ,600	
帶圓錐形尾柄的凸弧銑刀	732.20	732.20.3	3	Φ27	5.0	11.3	130	40	15	25	13	8	33	15	—	2.5	..	P 45	32×1000 [illegible]5×1100	,880 ,8[illegible]0	草圖
		732.20.2	2	Φ29 Φ30	3.0	9.6	68	40	10	—	3.2	10	25	15	—	2.0	..	P P	[illegible]5×1961 36×2021	,640 ,680	
		732.20.4	4	Φ50	7.2	30	175	50	10	60	30	15	40	13	—	3.4	..	P 45	55×1232 52×1823	,540 ,340	

技術科工具組的職能(一)

蘇聯機械碩士 Л. В. Барташэв 著　　王光元譯

我們所研究的工廠類型的工具業務領導機構，是在技術科內直屬於科長的工具組。

該組負有下列責任：

（1）規定工具的分類及編號，以便工廠中業務上的運用；

（2）確定年度、季度及月度的工具需要量，根據這需要量將慣用工具、工具鋼及硬質合金的申請單遞交材料供應科，和編製工具車間（或機械車間工具分間）的生產大綱；

（3）規定車間的工具消耗限額；

（4）計算使用工具數；

（5）確定總工具倉庫的工具儲備定額；

（6）一般的及有規律的領導總工具倉庫的工作；

（7）和從事於生產工具裝備問題的技術科設計師及工藝技師取得業務上的聯系；

（8）監督工具的使用，訓練工長及工人；

（9）編製工廠中工具業務狀況、工具儲備動態（購置、製造、消耗、修復等等）及總工具倉庫（或總材料倉庫工具分間）工作的年度、季度及月度報告。

全部工具業務組織工作的基礎，在於將一切在流通中的工具加以**分類及編號**。這種措施的實行，可使工具的無數定貨業務及其流轉、計算、消耗報銷等等的處理手續，大大地簡化，也可對於工具的保管、發交生產、監督其轉移等等，加以整頓。

工具的分類，主要將所有在生產中流通的工具品名分配在類、小類、組、小組及目中，這是按照工具的某種性質標誌來歸納的。

我們工業中最通行的是所謂「十進制」的工具分類，這是根據每種品名小類分成十組，其中九組固定於該小類最常用的標誌，而將所有其他不屬於以前九組的品名，都歸入第十組。

所引表1，爲十進制分類的例子。（註1）

依照所採用的分類，每一工具（壓模、夾具等等）都給以本身一定的編號——略號。例如，在十進制工具分類的條件下，這樣的編號，有下列的形式：

彎曲精車刀	I——1128
圓柱尾長螺絲鑽	I——2733
有前導金屬板複雜外形及字樣尺寸 400×450 毫米的沖模	IV——1236

餘類推。

在這編號中，工具的類別用羅馬字來標記，例如 I—類爲刀具及鑽頭所屬的切削工具；IV—類爲冷模壓的壓模等等。在羅馬字後的四數字，依照十進制分類，依次地說明着小類、組、小組及目。

包括在所給工具的略號中者，除此以外，計有：對於慣用及標準工具，寫上其編的尺寸及牌號；而對於專門的工具，則寫上製品、零件及作業的號數。

技術科工具組的最重要職能之一，爲進行工廠流通的切削及計量工具、壓模、夾具等等的分類及編號。該組應指導車間及倉庫工作人員如何在生產中使用所採取的編號，並監督這些指導的不斷執行。

——節譯自「Инструментальное Хозяйство Небольшого Завода」一書。

（註1）引自「蘇聯機器製造百科全書」第十五卷國家機器製造書籍出版局 1946 年出版。

十進制工具分類　　表1

順序號數	類別	鑑定特徵的參考	類別中的品名
1	類	工具類別	10類：1—切削工具，2—計量工具，3—砂輪，4—冷衝壓的壓模，5—熱衝壓的壓模，6—夾具，7—模型，冷鍛模，壓模，8—鉗工具，9—鉗工-安裝工具，10—輔助工具。
2	小類	工具種類	每一類的範圍內有10小類，例如切削工具：1—刀具，2—鑽，3—擴孔鑽，4—螺絲模，5—銑刀，6—鉸刀，7—搪孔鑽頭，8—鋸刀，9—拉刀，0—其他。
3	組	工具性質	每一小類範圍內有10組，例如銑刀：1—圓柱形的，2—端銑的，3—圓，4—圓角的，5—角度的，6—螺紋的，7—齒輪的，8—成形的，9—切槽的，0—其他。
4	小組	特徵用途	每一組的範圍內有10小組，例如車刀：1—粗車的，2—精車的，3—車圓的，4—切斷的，5—搪孔的，6—斜槽的，7—螺紋的，8—車槽的，9—成形的，0—其他。
5	目	工具［illegible］	每一小組有10目，例如精車刀：1—右直的，2—左直的，3—右彎折頭的，4—左彎折頭的，5—寬刃形的，6—鑿形的，7—拉形的，8—彎角的，9—左切的，0—其他。

現代工業通風底幾個問題（續完）

蘇聯工程師 Л. Б. Соколинская 編　謝永仁 譯

二　與排出的氣體作鬥爭

概　述　許多生產地，特別是在化學工業中的工作地，工作房間內常常有着污染的氣體，在那裏，是隨着工藝過程而排出着有害的煤氣，有時還有有毒塵土。和這種有害氣體作鬥爭，只要利用工業通風裝置，便可順利進行。蘇聯專家們在這方面已獲得了卓越的成就。

一些完全消除許多生產過程中所排出的煤氣有害作用的措施，是在科學研究與實驗結果的基礎上擬訂出來的。譬如在用重油和煤氣的鍛造車間內，在有煉焦爐的車間內，在發生氰化物的鋼鐵鑄造車間內，若採用通風方法，均可收到很大效果。

凡以硝化漆及其他種漆塗上製品時，其塗料中所帶有害溶媒，也可在噴漆工作地上藉通風吹散。還可利用莫斯科勞動保護研究所 Я.И. 別斯布洛茲維內工程師設計的吸氣室；這種吸氣室，無論在其結構上、通風方法上和淨化空氣上，均有令人滿意的效果。

關於消除在製造水銀溫度計和其他水銀儀器時所發生的水銀蒸汽的問題已獲得解決。解決這個問題的困難是：在某些車間內，除水銀蒸汽外，還要消除多餘熱的發生。

使用一種特殊結構的通風櫃，確定適當的通風櫃工作孔的一定吸氣速度，以及正確組織新鮮空氣的流入；這樣在溶劑最多的車間內，也可使工人們獲得良好的健康條件。

適當地消除點間發生有害氣體時，使解決問題趨於複雜，例如：從凹版印刷機上所發生的有害氣體，印刷機上所用的油墨除苯、甲苯、二甲苯中的塗料及其他有害氣體等。對紙帶的塗性溶媒發生的氣體，在乾燥器及塗料槽裝置車間空中，亦藉通風系統的吸氣與封閉而消滅。

側面吸氣具　就是良好的通風裝置叫側面吸氣具（圖 8,а），它和槽罐、鍋爐、盤子、容器、電解等槽連在一起，利用這種裝置吹散發生的氣體，是一種有效的辦法（圖8，Б）。

橡膠工業、製造人造橡膠的工廠中，以及其他許多化學企業工廠中，都應用了這種合理的通風辦法。

玻璃壁　除了用各種封閉式和局部側吸的結構外，有時亦採用一種簡單的設備——玻璃板壁，這在一定場合下，有其極大的效果。

工作地發生的熱蒸汽，集中向上升於房頂。懸下來的玻璃板壁（圖9），控制着蒸氣的擴散，因而不用封閉裝置，就能使氣體很容易地散出房間。爲此，在擋板的空間內按設一個短小通氣管，並與通風系統相連。

這樣的擋板，裝在需要使車間內一個或數個工段與其他工段（基本工段）相隔離的工作地上，就可使工作進行中不發有有毒氣體排出。

我們除了評述關於消除有害氣體發生體的方法，但要指出：局部吸氣具是一種最合理的裝置。因爲一般排氣的通風機祇用於毒氣發生量不多的情況下，以及工藝過程條件受到建築結構限制而不

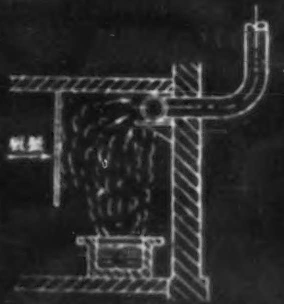


圖 9

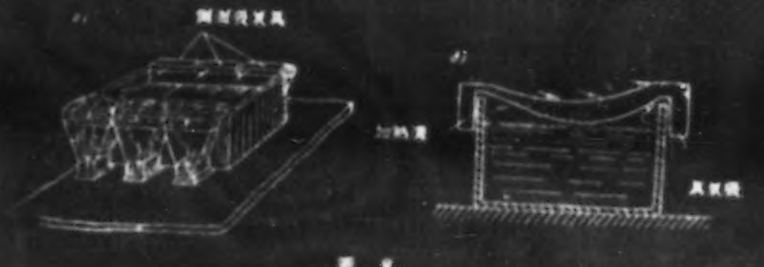


圖 8

允許實施局部吸風的情況下。

空氣的淨化　為了消除毒氣對工人身體健康的有害影響，除更換室內空氣外，還須於空氣排出之前，進行淨化空氣的工作。由於全蘇工會中央理事會（ВЦСПС）的莫斯科勞動保護研究所和蘇聯保健部所屬機關進行研究工作的結果，已經圓滿地解決了這適合於衛生需要的問題。

在化學材料中，如橡膠工業所採用的材料，亞麻子油的代橡膠，（即硫黃與脂肪互相作用的產品）佔着主要地位。這種代橡膠係一種易碎的堅硬物質。它可當作橡膠代用品和橡膠混合物的貴重成份來使用。

這種亞麻子代橡膠有兩種基本類型——透明和暗黑的。暗黑色的代橡膠主要原料為硫礦粉，用硫磺與脂肪的相互作用而製造，現已大力推廣。

代橡膠的製作過程中，必然發生毒氣和難聞的煤氣。這種煤氣排出外間，有污染工廠區空氣的危險。關於淨化在實製代橡膠時所排出的空氣問題，在現在製造代橡膠製品的企業日益發展的情況下，具有重大的意義。

實製暗黑色的代橡膠時，所發生的氣體，主要是硫化氫。

淨化空氣的實驗（ВНИИОТ ВЦСПС 試驗過的）（註1）證明：在空氣中硫化氫的濃度為 0.07～10 公絲/公升時，採用亞硫化鈣就可完全淨化排送於大氣中的空氣。

通風和過濾裝置　工業設備中採用這種淨化法空氣的說明書已經作成，（註2）並建立了良好的實驗條件。

例如，實製暗黑代橡膠時，就可採用圖 10 所示的通風和過濾裝置。

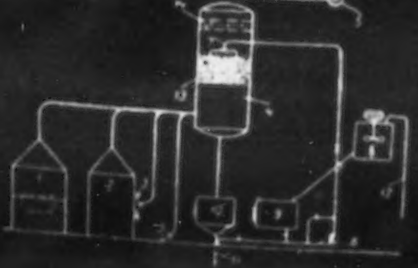


圖 10

空氣從實代橡膠的鍋爐上面的封閉裝置1和封閉裝置2排出（在封閉裝置2的下面，冷卻代橡膠）；再通過噴霧器的吸氣具3，再用離心鼓風機5使之入洗滌器4；空氣經過洗滌器的淨化，就排到外面。洗滌器內的噴嘴，藉液壓泵6而經過分離器7，用亞硫化鈣溶液來澆化。亞硫化鈣溶液在特製的攪拌器8內，自動流入消耗桶9中。用後的溶液流出洗滌器，集中在收集器10內。其中，一部分用作第二次給溫，另一部分則沿輸送管11，排入下水道中。攪拌器中的水由輸送管12供給。為了更仔細地用溶液過濾洗滌器中的空氣，應把溶液分散在一層圓環13的下面，每兩個環圈之間按設過濾網，在14處用上一層煤。這種淨化方法的效率達 99.8～100%。

揮發性氣體的通風淨化方法　莫斯科勞動保護研究所已考察過揮發性氣體通風淨化的方法；這種氣體為合成橡膠「人造橡膠」加工時所發生的。淨化來自人造橡膠揮發性氣體的實驗證明：合理使用硬溶劑（液體吸取器在這種條件下已無用了），應用泥炭和樺木活性碳的溶媒，在淨化空氣方面確有極其良好的效果。經驗證明（註3）：碳作用的時間是與溶劑層高度成正比的，同時，活性碳還能還元。

霧狀硫酸等的淨化方法　此外，莫斯科勞動保護研究所還研究了淨化空氣內霧狀硫酸和霧狀硝酸的方法（註4）。淨化空氣內霧狀硫酸乃用液體淨化法。淨化器為一個帶有填滿多層過濾網並有噴嘴的直立圓筒；霧狀硫酸在空氣中的濃度為每一公升 $\frac{1}{10,000}$ 克。

這種裝置所消耗的液體為苛性化鈉加碳酸鈉的溶液。通過過濾器的空氣速度每秒鐘為 0.1 公尺，淨化空氣中霧狀硫酸的程度能達 99.5%。

淨化染污霧狀和蒸汽硝酸處空氣的實驗（註5）也是採用液體淨化法來進行的。硝氣濃度每公升為 0.2～5.5 $\frac{1}{1000}$ 克。消耗的液體為循環系統中的水。

這種淨化法的設備分成兩類：（1）雙層噴管直立淨化器；（2）單層噴管與循環灌注的臥式過濾器。過濾器斷面上空氣速度為每秒 0.25 公尺。

一個工廠試用這種設備後證明：所收效果很令人滿意。淨化程度達 81～85 %。

（註1）見研究所碩士 C.A.阿實列夫和 H.M.鮑特洛巴甫洛夫斯基的經驗總結。

（註2）E.A.戈金，T.M.切爾捷夫斯基等人。

（註3）見研究碩士 C.A.阿實列夫，E.H.捷爾列夫和 H.M.鮑特洛巴甫洛夫斯基的經驗總結。

（註4）E.A.戈金，T.M.切爾捷夫斯基等人經驗總結。

（註5）E.A.戈金所編。

三　防止塵埃污染空氣

概　述　在工業企業中，防止塵埃污染空氣與防止煤氣污染空氣的情形一樣，但必須指出的是：防止塵埃污染空氣，如採用普通通風設備是不很適宜的。因爲當煤氣容易擴散於空氣中並容易與空氣一起排出時而假如塵埃沒有在發生地消除掉，就會長久浮散於空氣中。稀釋空氣中的塵埃，即讓新鮮空氣混合進去，達到無害的程度，這在絕大多數情况下，都是極其困難的。所以，伴隨工藝過程中而產生灰塵時，必須特別注意預防塵埃散佈於建築物的空氣中。因此，須裝置局部的吸塵器。

局部吸塵器有各式各樣的結構，因爲產生塵埃的來源（機器、機床及其他）以及伴隨產生塵埃的工藝過程也是各式各樣的。

在工業生產中發生的塵埃，因其成份、性質，及分散程度而有所區別。而分散程度對於選擇除塵方法，特別具有重大的影響。

清除空氣中塵埃與清除煤氣排洩物同樣，可採取兩種辦法：(1) 在塵埃發生的工作地上裝置局部吸氣具；(2) 利用淨化空氣的設備——過濾器使塵埃與空氣分離。

淨化被吸收的染塵空氣，當它排逸到外界大氣中時、以及特別是在被吸收的空氣可能利用於重複循環時，是必要的。

解決除塵問題也必須淨化供給氣流的外間空氣，以便用此補償排出的空氣。

雙斗吸氣具　這裏最困難的問題之一，爲矽鐵鑄造車間內砂箱工地上的除塵問題。困難在於：在上面裝設吸氣具、將塵埃排出工作地時，需要吸收大量的空氣；這就要消耗大量電能，是極不經濟的。至於在下面裝設吸氣具，則在通風系統中，又可能和細粒塵埃同時落下大粒塵埃與烘乾的泥屑，而阻塞了氣道，使通風工作發生故障。因此，正確的解決方法須採用雙斗吸氣具（圖11）。大粒塵埃及烘乾泥屑可經過內斗而進入輸送帶，而吸出的污染細粒塵埃的空氣，便可從兩斗間的空隙，經過外斗孔逸出。

這種方法的好處，在於：完全可以避免氣道的阻塞，以及解決少量通風時的除塵問題。

這一原則並可適用於其他的生產場所，例如在獸油生產中，傾倒染料於混合器底裝料漏斗中時，染料的大部分可經過內斗傾入裝料漏斗中，而產生的塵埃，則連同不大數量的空氣從兩斗間通過外斗孔從通風系統排出。

吹砂工的工作地，具有不甚良好的工作條件。當鑄品加工、用壓縮空氣排出砂粒時，許多砂粒會落到工人們的身上，使吹砂工的面部有受傷的危險。

圖 12 說明噴砂箱的合理結構，內有通風裝置（係莫斯科省立衛生科學技術研究所科學工作者 Я. И. 別斯布洛茲適工程師所設計）。

這種型式噴砂箱的特點，是全部孔道均特別嚴閉而不透氣。此外，在噴砂箱的兩面還裝有向前開的裝砂門，砂箱的工作孔，裝有緊密的夾具，每孔上有2～4件的開口墊圈（調節氣流）。每一墊圈由6張扇形葉構成。按裝時應按照順序使後一墊圈的開口能與前一墊圈開口成30°。這種簡單的裝置方法，就可預防塵埃污染工作地區和砂粒傷害工人的危險。

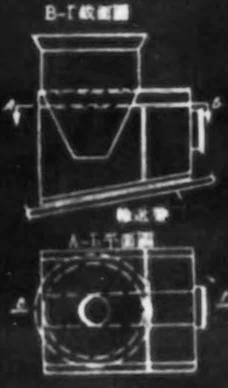


圖 11

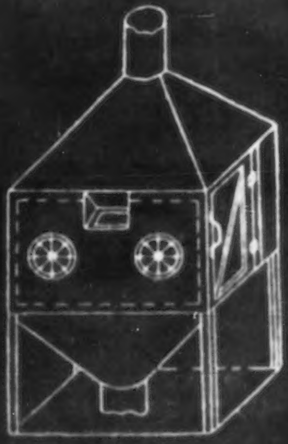


圖 12

吸塵罩　用粗磨、細研、精磨、磨光等方法加工金屬製品時，必然會產生大量的塵埃。這類工作係在各種不同的車床上進行的。因此，製造通用的吸塵罩便比較困難了。

實際上普遍採用的乃是適合於各種工藝過程的許多專門製造的吸塵罩。這種吸塵罩可以遮蓋砂輪，以阻止塵埃飛散到工作地內。因爲在進行研磨時，砂輪須用水洗滌，因此，吸塵罩的結構應儘可能接近砂輪，

俾使塵埃能經過吸塵罩的工作孔飛出，而不須增加吸塵罩的容積。

在正確計算通過吸塵罩工作孔的吸出空氣流速、以及適當設計吸塵罩的結構的情況下，即可充分防止塵埃飛散到工作地內。

在某些工作過程中可能同時產生塵埃與瓦斯。這些工作過程通常屬於在製品上塗以還元塗料，例如澆鑄鑄件的過程。適當地解決除塵和同時清除瓦斯在這種情況下為溶解氧氣的方法，即是採用通風室的裝置。這種裝置的特點為通風室的工作孔內有一帶邊的擋板，用以阻止塵埃瓦斯分散入工地內。同時，藉着該擋板的幫助，能使污染的氣流擠出產生更有效的通風作用。

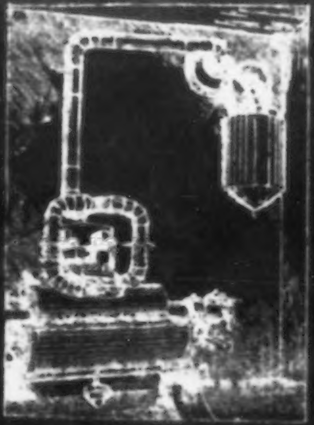


圖 13

圖 14

通常在這些通風室內可以同時排除並淨化吸出的空氣，因此需要利用水來進行。在通風室的後部都裝有水池、吸水泵、以及噴水設備。

在加工零件及加工工具同時進行的情況下，設置局部吸氣具是十分困難的。圖 13 說明的是一個吸氣具的適當裝置型式。這種吸氣具又隨着輪沿着軸圍往復旋轉，研磨時，細銅屑塵埃可從輪之四周向四方飛散。為了吸塵塵埃，可裝置兩個帶罩的圓形吸氣具。

有兩個通風喉管，裝在一根導管內，當砂輪沿兩柱箱內的後碎動時，這一導管便如風扇一樣地向兩方移動，但無須再用旋轉裝置。

排出空氣淨化　　至於空氣淨化法，這裏祇能說明一些在最近幾年里得到普遍推廣使用的方法。最簡單的空氣淨化法，是利用慣性分塵器。慣性分塵器結構非常簡單，所需金屬材料不多，且器身所佔的地位很小。

分塵器作用的原理是：由於慣性作用污染塵埃的氣流，經過過濾器的出氣孔時，常染有從過濾器濾袋中反射出來的大量塵埃，這些帶有塵埃的少量空氣（空氣佔總量的3～5%），可集中在集塵器內。其餘不帶塵埃的空氣（佔95～97%），則可經過過濾器的許多濾袋孔逸出，聚集在特別的集合器內，再向外排出。這種過濾器的空氣淨化效率很高。它具有各種大小尺寸的類型，能夠組合安裝。這種過濾器既可用於排氣，又可用於吸氣。

棉綢過濾器　　利用棉綢過濾器，在許多情況下效果均極優良；它的主要優點在於裝置簡單，費用低廉。

目前，普遍推廣的有手搖棉綢過濾器。它對於空氣的除塵淨化工作很適宜，但須逐漸實施。在這種過濾器內，選擇棉織物具有重大的意義。這類織物要具有充分吸塵的能力，同時必須構造簡便而不致妨礙空氣的流通。值得一提的是，莫斯科勞保研究所曾對棉綢過濾器所用的材料，作過了許多次的選擇與試驗。

某些工業，例如，水泥工業，則廣泛採用組合的空氣除塵過濾器。圖15所示即為這種過濾器的裝置。該器係20個不大的吸塵氣旋所組成。

這是一種構造上極簡單、而其淨化空氣效果最良好的內耳型過濾器；此器可用於淨化在噴砂過程中以及在旋轉器中所排出的鑄件塵埃，並可淨化在鑄鐵出爐時所排出的空氣。這類過濾器的淨化空氣效果可達到6%。

當單級式過濾器淨化空氣的能力不夠時，則可採用雙級式過濾器，因此需要利用乾過濾器和濕濾過器。例如，氣旋洗滌室便是這種類型。這裏第一級淨化空氣時，係用氣旋以排除大粒塵埃；而小粒灰塵則可移入過濾器的濕濾部份。

入室空氣的淨化　　排除到外面的空氣，可用新鮮的空氣來置換，冬季必須加熱；但在大量的通風下耗費甚鉅，極不經濟。因而可利用排出的空氣來循環。但循環的空氣必須經過淨化，在某些情況下甚至要經過三次的淨化。因此，必須預先進行技術經濟上的核算，以便確定：採用綜合式的排氣淨化法與通入新鮮空氣的加熱法，哪一種

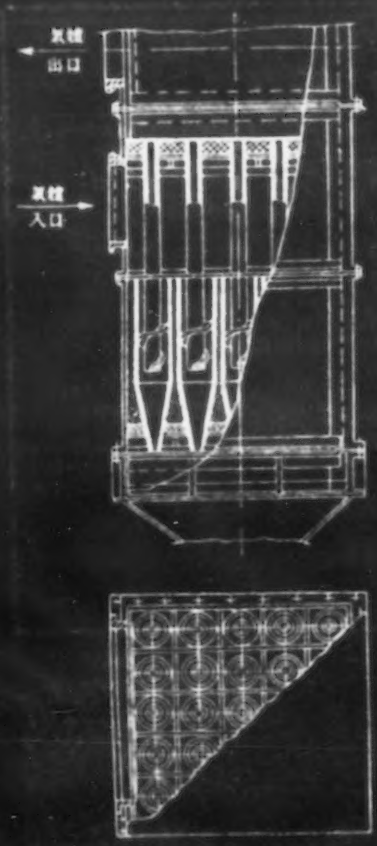


圖 15

較為合宜。

淨化室外空氣的方法，目前均係利用油浸過濾器。這種過濾器係用 500×500 公厘、厚度 50 公厘的格箱做成。該箱內填滿玻璃絲、黃銅絲屑、或波狀鋼絲等過濾材料。這樣的過濾器具有極好的效果。近來，紙過濾器也得到了推廣，因為它的淨化室外空氣的效率更高，並且在使用與製造方面都極經濟。它的過濾工具，係用兩種結合紙：絲棉紙和阿力格那紙(Алигнин)。經驗證明，用兩層絲棉紙和十層阿力格那紙做成的過濾器，可具有極佳的吸塵效果。

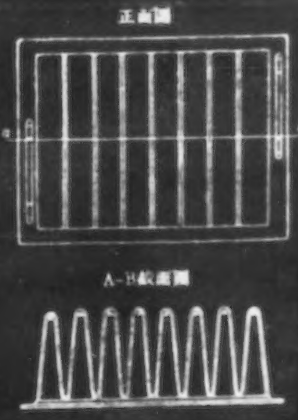


圖 16

這種過濾器的淨化效率可達98%；而且極其經濟。因為氣流阻力很小，通常不超過 3.3——4.8 公厘的水柱，它的結構係用一種山峯狀的板格子做成（圖16）。

水力除塵設備

研討現代化的空氣除塵法時，必須述及水力除塵的方法。水力除塵一般與通風互不相關，在大多數情況下，甚至可代替吸塵的通風裝置。

水力除塵，係採用人工濕潤塵埃污物的方法，在塵污出入口處都裝有水幕。

水力除塵裝置，在礦渣和煤的粉碎過程中，在選礦工廠的粉碎車間內，以及在絕緣材料如苦土等的生產部門中，均可採用。這種除塵法與通風裝置比較，具有很大的優點，因其除塵效率很好；而所需設備與費用卻很經濟。水力除塵法，與空氣調節的裝置一樣，可利用噴嘴（圖17）來噴射。

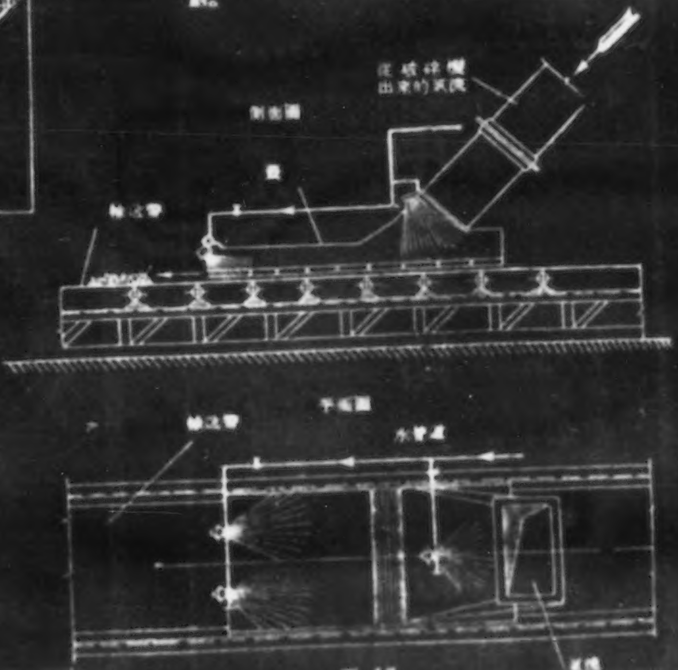


圖 17

·本社出版書籍·

材料管理	（上冊）	王文翔著	7,600元
材料管理	（中冊）	王文翔著	8,000元
工程材料	（上冊）	王文翔著	9,000元
工程材料	（中冊）	王文翔著	5,000元
生產企業統計		余捷琼著	6,000元
工廠固定資產管理		陳金燊著	6,300元
工廠勞動組織	（第二次增訂本）	本社編輯部編	7,200元
經濟核算制綱要		祝百英著	5,000元
發掘工業潛力的途徑		王世芳著	7,200元
企業財務檢查		余捷琼著	4,000元

——歡迎各學校及工廠採作教本和參考——

（註）自五月十六日起按上列新定價發售。

中德電工社

專門製造：各式線繞電阻
及各種變阻器

上海六合路五十五號
電話：九七七九二號

力士牌線繞電阻

用精密電橋繞製歐姆準確不變

固定式　抽頭式
滑桿式　滑鍵式
（大功率）電阻箱
均可定製

新聲無線電行出品

地址 上海四川北路8號

大中國圖片出版社

電話: 46369
電報掛號: 10891

我社原稱「大中國圖書局」，最近爲響應號召，實行專業分工，更確定了專業方向，以出版各科教育掛圖爲今後專業，並自一九五四年元旦起，改稱今名——大中國圖片出版社，特對所有的出版物進行重新核算成本，一面竭力將成本降低，一面已於一九五三年十二月一日起，普遍減低定價，以求減輕讀者負擔，來迎接新年和祖國文化出版事業的偉大建設運動！

★自然科學知識掛圖★

1. 動物組 [illegible] 編 戈湘嵐 繪圖 辛樹幟 校

內容包括脊椎動物門中的哺乳類、鳥類、爬蟲類、兩棲類、魚類、及無脊椎動物門中的節肢類、軟體類、環蟲類、圓蟲類、扁蟲類、腔腸類、海綿類、原生動物類等綱的重要種類，各類動物的生理解剖，內容充實，圖形正確，色澤鮮明，供中等學校及師範學校教學參考之用。共計二十幅，附說明書一册。

每套定價 72,000元

2. 植物組 石聲漢 編 戈湘嵐 繪 辛樹幟 校

包括種子植物的形態、生理；體內含有特殊化學成分的特種作物；重要的花卉種類；普通造林用的樹木種類和它的木材性質；及蕨類、蘚苔、藻菌等三大類孢子植物的重要種類。共計二十幅，附說明書一册。

每套定價 72,000元

★生活知識掛圖★

1. 生理衛生組 [illegible] 編校

包括人體骨骼系統、肌肉系統、神經系統、循環系統、呼吸系統、消化系統、排泄系統、內分泌系統、感覺器官，以及人體生理機能正常和不正常的形態和作用。共計十四幅，附說明書一册。

每套定價 52,000元

2. 婦嬰衛生組 戈湘嵐 [illegible] 編繪

包括婦女姙娠、產褥、培育嬰兒等衛生常識及食物營養之分析等項。共計八幅，附說明書一册。

每套定價 32,000元

3. 大衆衛生組 [illegible] 編校 [illegible] 繪圖

包括工廠、農村、家庭各方面應有之衛生設備及預防疾病方法，並及各種傳染病[illegible]，[illegible]、醫院設備等項。共計十幅，附說明書一册。

每套定價 36,000元

4. 人體寄生蟲組 [illegible] 編 [illegible] 繪 [illegible] 校

包括人類[illegible]寄生蟲類，[illegible]。共計十二幅，附說明書一册。

每套定價 57,000元

5. [illegible]法組 [illegible] 編校 [illegible] 繪

內容[illegible]。共計四幅，七色精印，另附說明書一册。

每套定價 17,000元

★歷史知識掛圖★

1. 從猿到人社會發展史第一組

[illegible] 方詩銘 編繪 楊寬 校訂

人類[illegible]。共計十二幅，附說明書一册。

每套定價 45,000元

2. 原始社會社會發展史第二組 方詩銘 編

方 詩 劉旦宅 王 [illegible] 繪 楊 寬 校訂

勞動創造了人類本身，勞動也同時創造了人類社會。人類的第一個社會，是沒有階級、沒有剝削的社會——原始共產主義社會。本掛圖是社會發展史組的第二組，同第一組「從猿到人」一樣，詳細的說明了原始共產主義社會的發展過程。共計十二幅，用七色精印，另附說明書一册。每套定價 48,000元

3. 世界歷史組第一分組上古之部

[illegible] 編纂 [illegible] 繪圖

這是世界歷史掛圖的第一分組（上古之部），全圖共有六幅：（一）古代亞洲西部和埃及圖，（二）古代希臘圖，（三）亞歷山大遠征和希臘化各國圖，（四）羅馬共和國圖，（五）羅馬帝國圖，（六）古代亞洲圖。均係[illegible]世界歷史掛圖[illegible]，附有說明書及詳細地名索引一册。每套定價 44,000元

★生產知識掛圖★

1. 農業組 [illegible] 編 [illegible] 校

包括舊農具、改良農具、灌溉工程各種利用蒸汽、汽油發動機之新式農具，以及米丘林之園藝學說等。共計十二幅，附說明書一册。每套定價 45,000元

2. 工業組 [illegible] 編著 [illegible] 繪圖

這是一套化學工業，包括火柴、肥皂、鹽鹼（兩幅）、[illegible]等項，每幅均將工作程序詳爲列出，一目了然，是爲推廣工業之用。共計十四幅，附說明書一册。每套定價 60,000元

3. 園藝組 西北農學院園藝系集體編著 [illegible] 校訂

本圖內容包括園藝上各種重要的實踐工作，例如：[illegible]。共計十四幅，附說明書一册。

每套定價 60,000元

4. 農作物害蟲組

西北農學院昆蟲教研組集體編 [illegible] 校

內容包括[illegible]，本圖用七色印成，[illegible]。共計十幅，附說明書一册。每套定價 52,000元

5. 畜牧組家畜人工授精

西北農學院畜牧系集體編 [illegible] 校

[illegible]。共計八幅，七色精印。

每套定價 32,000元

★體育掛圖★

1. 廣播體操組 [illegible] 編校　每幅 定價2,700元

★備有目錄　函索即寄★

達豐化學工業廠

達豐

1/3秒 1/2秒 5秒 35秒 噴漆原料

—— 低粘度硝化纖維素 ——

廠　　址：閔行達豐路1號　　電　話　29號

上海營業處：上海四川中路49號504．508室　　電　話　10128．17043號

電報掛號：14802

偉豐電工廠

專門製造：各式各種大容量電解容電器．

特　　製：馬達起動儲電器．

歡迎採購

負責保用

耐壓保證

容量準確

營業所：上海嵩山區淡水路396號　　電　話：85239

廠　址：上海楊樹浦寧州路418弄52號　　電　話：53904

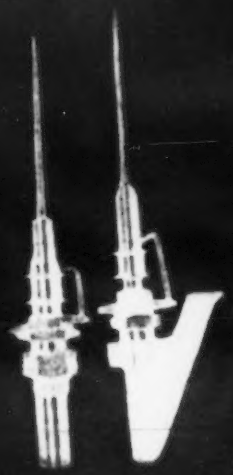
安泰鐵廠

紡織機器製造專業工廠

本廠創始於一九二一年

"專業製造
大量供應"

各式標準錠子



各式標準羅拉

各式標準鋼領

主要產品

400錠安泰式細紗機
安泰式皮唵大牽伸
紡織機各式標準錠子
紡織機各式標準羅拉
紡織機各式標準鋼領
紡織機各種零件

本廠出品紡織機件

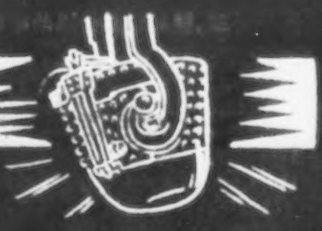
專業生產・大量出品
歷史悠久・經驗豐富
製造精密・規格準確
檢驗嚴格・交貨如期

廠址:上海天山路一七一八號
電話:29584 29650
電報掛號:二一一四四號

紅五線
註冊
商標
水龍帶
國產苧麻
品質優良
精工織造
保証使用
上海利申帆布水管廠出品
廠址：上海東餘杭路一一四三弄之九號
電話：五一九八〇・電報掛號：二一一八〇

中電各型高温計
卓式1072型
壁式1112型
手提式1062型
上海中電電表儀器工場出品
地址：鶴翔路九十七號
電話：八〇七〇〇號

參考資料



改善企業管理把增產節約競賽運動推進一步

——彭濤同志在中共重慶市委廠礦增產節約工作的檢查總結會議上的講話摘要

這一年來，全市各廠礦無論在生產上和管理上，都在原有基礎上有了不同程度的進步，爲增產節約準備了條件，同時，增產節約運動又推動了生產工作和企業管理工作的前進。最近時期的進步較爲顯著。從這次檢查中，也暴露出我們工作中還存在一些嚴重的缺點。

現在分四個問題來談。

一、關於檢查工作本身的總結

這次檢查工作是由委有組織的較大的一次檢查，組織了十七個檢查組，檢查了三十七個廠礦，對當前的增產節約競賽運動和廠礦工作，起了推動作用。首先，推動與督促完成了十月份的計劃。十月份四十二個大型廠礦有三十三廠礦完成了計劃，七個廠礦未完成計劃，另兩個廠礦因水枯影響發電（這是不可克服的困難）而未完成計劃。二十九種主要產品中有二十三種完成了計劃，質量比九月份提高。其次，揭發了各廠礦工作中存在着的缺點，使市委與各廠礦領導上都明確了一些重大問題，如領導作風方面的一般化、忙亂無中心、形式主義、工作不能貫徹、盲目自滿情緒和「差不多」思想等。揭發了缺點，就使領導上清醒了一些，大家都感到這次檢查對工作是有幫助的。第三，在檢查方法上，配合工廠組織檢查，引起工廠對於檢查工作的重視。第四，明確了改善企業管理與提高管理水平的重要，中心工作的佈置也比較具體了。有些廠在檢查中重新佈置了工作。第五，檢查方法有了一些經驗：如檢查具體情況，提出檢查重點；在不打亂生產秩序不妨礙工作的原則下進行檢查；配合本廠幹部進行檢查等。這次檢查的缺點是：（一）各個檢查組檢查的工作不平衡，有的檢查得深，檢查出來的問題很多；有的檢查的不深，發現的問題仍是一些老問題。（二）總結經驗差，還也是檢查組不能完成的任務，因爲有困難，應該在今後加以補救。

總之，這次檢查工作是一個良好的開端。過去也做了一些檢查工作，但是有目的、有組織的檢查工作，還還是第一次。檢查工作是組織工作的中心環節，只有佈置，沒有檢查，工作就不能很好貫徹。

二、關於增產節約計劃的檢查

增產節約的計劃因爲算法有變動，數字可能有變化。有些廠根據中央指示，沒有增產的必要；有些廠因原材料供應有問題（一零一廠），增產也有困難。因此增產節約數字還需要各個廠礦再重新計算一次。

這次製訂增產節約計劃，是經過算細賬，所以訂的比較踏實和具體。除個別廠礦外，還不能說是保守的，而只能說有些廠礦心中無數。在發動羣衆討論中，製訂小組計劃與個人計劃是比較普遍的，百分之八十的小組訂了小組計劃，缺點是有形式主義和黨員、青年團員盲目帶頭的現象。

在發動羣衆找竅門、挖潛力、提合理化建議、推廣先進經驗等方面，做得很差。領導上沒有鄭重其事地、有目的有計劃地開展合理化建議運動和總結與推廣先進經驗的工作。在合理化建議方面，中心環節不明確，有的廠礦方向不明確，有些廠今天還在提出「自動化機械化」（羣衆性）的方向。同時，過去合理化建議批准手續太繁（如一五二廠工人提合理化建議要填幾種表），今後應該加以簡化。對於工人的創造，我們一些同志思想上還沒有足夠的重視。必須領導上重視和支持，合理化建議運動才能很好展開起來。

關於完成計劃的情形，也是很緊張的。大多數廠礦沒有把握，有些廠是提心吊膽、手忙腳亂地完成的，有些廠是前鬆後緊採取緊急措施完成的。這種前鬆後緊的現象如不去克服它，就會形成一種規律性。十一月份的任務較之過去幾個月都要大些，必須另一把力，抓緊完成計劃。今天，在指導思想上我們必須克服前鬆後緊的思想，抓緊解決如何完成計劃的關鍵問題。

全面完成計劃的觀點沒有明確樹立起來。計劃應該包括產量、質量與成本幾個主要方面，但在我們許多同志中間，是只重視產量而忽視了質量。我們要反對把質量與產量對立起來的思想。提高質量是完全可能的。成本資金，不僅是羣衆其中沒有很好樹立，各廠礦的領導幹部也不够明確。安全生產的觀念也是不够的。

現在我們要強調提出樹立全面計劃的觀點，全面地完成計劃。

三、關於企業管理的檢查

對企業管理的檢查是這次檢查的重點。

總的情況，企業管理落後於生產，落後於羣衆熱情。在去年生產改革的時期即提出了行政管理跟不上生產的問題。今天又提出這一問題，是有其新的意義的。我們也有新的理解。

目前我們的廠礦在企業管理上存在着三種類型：（一）機構殘缺不全，制度十分混亂，生產不正常（只二、三個廠）；（二）已開始意識到並着手建設與加强管理工作，這樣的廠是多數（十四個）；（三）現在已開始建立與加强管理工作的廠礦，搞技術管理的廠有十二個；搞計劃管理的廠有十五個。從企業管理的觀點來看，我們的多數廠礦是落後的。

爲什麼企業管理顯得特別落後呢？

時間上有一定的限制，重慶各廠轉到搞生產是從今年開始的。生產改革需要一年半到兩年，甚至二年到三年的時間。過去我們對這點認識不足。如果從搞好企業管理的觀點看，我們認爲如果不犯錯誤，不走彎路，還需要一年或者更多一點的時間才能完成生產改革。

中央關於增產節約的指示，强調增產節約不僅要解決財政困難，更重要的是提高企業管理。我們的提法是通過中心工作完成增產節約任務。從實踐的經驗裏，我們了解，一個近代化工廠的生產是緊張的與複雜的，大的廠有幾十個科室，而且是密切關連着的。一處發生漏洞必然影響全體。在這樣的工廠裏，如果沒有一套科學的管理制度，只是靠少數人，要想搞好工作是不可想像的。從國家長遠利益設想，我們要從現有的廠礦中培養一批有完整的經驗的建設人材。

生產改革初期强調領導幹部深入車間，抓關鍵，這當然是必要的。今天仍然必要，但必須注意推動組織與建立制度，提高企業管理水平。不然我們就會永遠是游擊戰爭的方式、手工業的領導方式。這是不能適應企業管理的需要的。這些問題的徹底解決有待於建立責任制。

提高企業管理絕不是一朝一夕的事，而是要逐步提高，要使大家提高——不僅是廠長，而且包括一切工程技術人員和行政管理人員。爲此，一定時期內要抓住企業管理的中心工作，踏踏實實地搞好企業管理工作。現在我們的辦法一般是先搞查定工作，摸清機器設備與人的情況；定額之後進一步即搞技術管理或計劃管理。

重慶增產節約競賽運動與中心工作相結合的問題，各廠礦還做得不夠。多數廠礦只是停留在口頭上，增產節約計劃不能貫徹中心工作。根據重大的經驗，一個中心工作要經過以下的步驟：（一）分析情況，明確中心，統一思想。（二）組織專材，首先是領導幹部的專責，組織力量，聯繫各科室來動員羣衆，使大家明確爲實現這一個中心工作而奮鬥。（三）按步分期地進行工作。（四）定期檢查執行情況，最後總結以教育幹部。從這幾個方面來看，我們對中心工作的組織工作是不具備的，或者是因爲搞增產節約而把中心工作摘掉了，中心工作沒有和增產節約結合貫徹下去。

工廠對中心工作的佈置不具體，是有客觀困難的。主要是我們缺乏業務知識。但是這一困難經過主觀的努力是可以克服的。這要求我們很好地學習、研究；廠與廠之間建立密切連系，互相學習。

抓緊中心工作決不是「單打一」。實際上，在工廠工作中「單打一」是行不通的。近代化的工廠是一部複雜的嚴密的機器，一步處理不當即會影響全體，工作要求全面完成計劃；另一方面，各項工作都必須不斷地提高，從低級到高級。如作業計劃工作，初級的只要求能多少反映一些現實情况；高級的就要以定額爲基礎，要有準確的原始記錄與分析工作，並且要有健全的機器設備的維修檢修制度。

我們的工作是不斷向前發展的，一定時期有一個中心，但總不是抓住中心，一切不管了。計劃管理、技術管理，如果沒有責任制是不行的；幾個工作是緊密地連系着，互相交叉，互相推動，互相配合的。所以，既要抓住中心，又必須全面照顧。今天，我們還未提出加强財務成本工作，但對於財務工作根本不管也是不行的。

提高企業管理水平，一定要經過幾個過程，使我們的幹部有成套的經驗。如計劃管理、技術管理、責任制、經濟核算等這四個步驟都要走完，使企業管理水平逐步提高。這要求：（一）幹部深入生產，熟悉情况——機器設備與人員的情况，「摸清家底」；（二）幾個步驟都走過；（三）建立制度，用制度來實行管理，並堅持下去；（四）積累經驗，總結經驗。經過這樣一些過程才能說管理水平提高了。

關於技術管理

凡是正在進行新產品試製尚未定型的廠，要搞技術管理，這就是要整頓組織、調整機構，加强技術管理，待定型之後，才能逐步展開生產，逐步建立計劃管理。程序是不能跳過的。不然要走彎頭路。如第一機械系統各廠的工作都需要重新考慮。在廠礦工業中就要着重搞技術管理，如推行郝建秀工作法、一九五三保全工作法、一九五一織布法等——這些工作法都屬於操作規程。以計劃管理爲中心工作的各廠也不能忽視技術管理。

現在，技術管理方面存在的問題是：（一）技術與生產沒有完全統一。經常的情形，負責生產與技術的是一個人，如電影「遠離莫斯科的地方」中的總工程師鲁治·則里搾里就是既領導技術又領導生產的。我們這裏，工程技術人員的組織能力差；而廠長又多不懂技術。所以形成生產是廠長管，技術是工程師管。生產與技術不能完全統一（有少數廠是統一的）。而在多數廠裏，工程技術人員或技術副廠長尙處於「顧問」的地位，沒有發揮出應有的大的作用。今天我們必須認識到，生產與技術不能分離，任何生產上的進步都離不開技術的改進。不堅決依靠工程技術人員和老技術工人，就不能解決生產中所發生的問題。關鍵問題實質上就是技術問題。斯大林同志在蘇聯改造時期所講的「技術決定一切」一句話，對於我們今天是完全適用的。

技術管理要搞好，必須發揮工程技術人員的作用，使工程技術人員、老技術工人與廣大工人羣衆結合起來，使技術與勞動結合起來，還要求首先樹立尊重專家的思想，教育工人羣衆尊重專家的意見；其次必須堅決執行操作規程，在紡織廠裏就是堅決執行各種工作法。

關於計劃管理

作業計劃與調度工作是計劃管理的中心，這在大家是明確的，但定額管理沒有搞好，原始紀錄不夠準確，就會影響作業計劃的提高。另外，必須建立機器設備的檢修維護制度；如一零一、一零二等廠正在搞作業計劃，暴露出的問題主要是機器無人負責，這是最大的漏洞。機器設備的維護檢修工作搞不好，就一定影響到產量、質量和安全生產。

關於責任制

少數廠正在建立責任制，中心是建立行政專責制，首先是「區域管理制」——這是社會主義的管理原則。而我們的工廠是「職能管理制」，這還不是社會主義的原則。一長制沒有建立起來，甚至沒有建立工長。今天我們所行的實際上是黨委制，將來必須把一長制明確起來。這些問題我們還沒有經驗。

我們要爭取在明年走完以上這幾個步驟，估計這是可能的。經濟核算工作暫時不做爲一個中心工作提出來。走完這三個步驟，我們對工作就做了很大的貢獻，就培養了一批有一套完整經驗的幹部。

工廠的政治工作

在這次增產節約競賽運動中，羣衆發動工作比過去有進步，面廣，車間、科室都開始動起來了，但從工作要求來看，深度還不夠。缺點是開始發動的好，鞏固貫徹的差；大張旗鼓的宣傳好，深入細緻的組織差；解決羣衆的切身問題差，發動羣衆缺乏持續的政治工作。

關於政治工作，我們提出十條：(一)明確政治口號，才能廣泛動員羣衆。這次我們一般地學會了這一點，中央開展增產節約的號召是一個很大的力量。今天檢查在今年年初，我們沒有抓緊迎接一九五三年第一個五年建設計劃第一年的口號動員羣衆，是一個缺點。(二)堅持幹部學習制度。各個時期的中心工作與業務都進行了學習，但理論學習做的差。今後必須使所有幹部都會得做政治工作。(三)先黨內後黨外。(四)先幹部後羣衆。三、四兩條一般都學會了，並且在運用上有進步。今後要進一步研究如何縮短動員時期。(五)樹立旗幟，以先進帶動落後。在這方面我們做得很差。對培養先進小組不夠注意。一個經驗：先進小組、先進人物在尚未形成時要多鼓勵（他們有自卑心理）；在形成之後就要多批評（防止他們驕傲自滿脫離羣衆）。(六)每一工作黨委要做專門的政治工作佈置。這點有些廠已經做到。(七)思想調查與分類工作。根據思想調查與分類，進行深入的思想工作。大多數廠沒有做到這點。(八)加强家屬工作和醫院、合作社、食堂等附屬機構的工作。(九)與解決實際問題相結合。一切可能解決的問題盡力解決，一切不能解決的問題要進行解釋。這點都做得很差。(十)要把政治學習與文化學習作爲政治工作的一部分。

除了貫徹這十條以外，應該補充兩條：(一)政治工作要與改善企業管理相結合。政治工作必須配合經濟工作，爲生產服務，保證國家計劃的完成。(二)加强對黨支部、工會、青年團的領導。這是最重要的政治工作隊伍。支部工作不搞好，深入是不可能的。現在我們許多廠有百分之十的黨員，如果都發揮作用，即可以幫助羣衆解決思想問題和一些實際問題。這樣，黨對企業的保證作用才能發揮。如七九一廠支部實行的「黨員包幹」就發揮了作用。

四、領導問題

這次所有檢查組有一個共同的感覺，有的廠工作作得較好，有的作得差，歸納起來，一個基本的問題是領導問題。

(一)領導幹部是不是「鑽」的問題：目前，有的領導幹部是鑽進去了，成績顯著；有的正在開始鑽；有的鑽下去，行不通又浮上來了；有的根本沒有鑽。

(二)接受黨的領導問題：有的廠，領導幹部能認真、虛心研究上級黨委的指示，學習黨的政策；同時，依靠了羣衆，把黨的意圖貫徹下去了。這類廠，領導幹部雖然資格不老、能力不強，工作仍然做得較好。但是，有的領導幹部對黨委的指示是忽視的，不是以虛心態度研究黨委指示的精神，甚至，極個別廠的領導幹部還是採取抗拒態度。

(三)有一些廠，工作稍有成績就驕傲自滿，生產下降，克服了驕傲自滿之後工作就又一天一天地好起來。所以，必須向自滿情緒作鬥爭。另外個別廠的領導幹部甚至有不團結的現象，必須加以解決。

根據這些情况，目前我們的口號是：「以搞好企業管理爲中心，加强政治工作和加强對勞動競賽的領導，保證全面地均衡地超額完成國家計劃。」（轉載一九五三年十一月十五日瀋陽「東北日報」）。

團棉加强計劃管理組織職工羣衆開展增產節約競賽

第一機械工會東北區籌備委員會辦公室主任　王雲志

黨中央發出「增加生產，增加收入，厲行節約，緊縮開支，超額完成國家計劃」的號召後，中央人民政府第一機械工業部所屬東北各廠，在當地黨委和上級行政、工會的領導下，在加强計劃管理的基礎上開

展了增産節約競賽。

目前勞動競賽有哪些特點和哪些改進呢？

一、組織競賽必須從發動職工討論國家計劃入手，同時還要發動職工逐月討論作業計劃 實際經驗證明，組織競賽除必須從發動職工討論國家計劃着手外，還必須發動群衆討論每月的作業計劃。因爲全年的各項指標只是給群衆指出奮鬥方向，還不能指導每個工人每天的實際活動；而作業計劃是把生産計劃具體化到每個車間、工段、小組和每台機床上去，每個工人每天做甚麽，做多少，都有明確規定。然而，作業計劃雖然細緻、具體，但還不可能百分之百地正確，因爲目前有些工廠既缺乏編製作業計劃的經驗，原始資料不準確，而且工時定額經常變化，所以發動群衆討論作業計劃是非常必要的。這樣，一方面可以彌補編製作業計劃不正確的地方；另方面可以減少群衆本身破壞作業計劃的因素。要起到這兩方面的作用，必須圍繞關鍵問題和薄弱環節發動群衆挖潛力、找竅門、提合理化建議，使薄弱環節趕上先進，達到均衡生産。發動群衆討論作業計劃，就能使每個工人心中有數，把生産計劃真正變成群衆的自覺行動，同時競賽也有了具體內容。凡是這樣做的廠子，勞動競賽都開展得好。如：瀋陽鏍釘廠各車間生産能力不平衡，加工車間力量薄弱。工會重點抓住這個薄弱環節，組織技術人員、職員與工人一起討論作業計劃，發動了群衆智慧，找出七十六項竅門和合理化建議。行政訂出實現的措施計劃，工人訂出保證條件開展競賽，突破了薄弱環節，因而九月份計劃雖比八月份提高百分之七點五，仍能按期完成任務。

二、以實現作業計劃爲中心，把解決阻礙均衡實現作業計劃的帶普遍性的關鍵問題，如出勤率低、廢品多、設備運用率低等，作爲競賽的主要目標 過去競賽不能持久，主要是因爲競賽的條件泛泛一般，應有盡有，包羅萬象，群衆奮鬥方向不明確，所以競賽雖然搞得轟轟烈烈，但關鍵問題解決不了，不能保證全面完成國家計劃。這個問題不解決，就無法配合搞好計劃管理。爲適應這種的要求，有些工廠的工會接受過去的教訓，把競賽目標規定得既簡單明確又解決問題。如瀋陽變壓器材廠，爲保證實現作業計劃達到按進度完成任務，抓住了廢品率高、出勤率低的關鍵問題開展了「三率」（均衡率、廢品率、出勤率）百分同工種競賽。因爲競賽目標明確，長期存在的問題基本上得到解決。今年七月份，因爲減少了廢品和提高了出勤率，生産均衡率已達到百分之九十三點六八。其他如大連機床廠、瀋陽自行車廠、瀋陽鏍釘廠、哈爾濱工具廠等都是這樣做的。競賽目標明確，工人就能發現本組存在的問題，訂出小組保證條件和個人保證條件，形成群衆的自覺行動。

三、開展競賽要以小組作基礎，發揮車間的組織作用，及時進行檢查、評比、總結和公佈成績 實際經驗證明，競賽的組織領導，除由廠一級黨、政、工、團明確分工，共同負責外，還必須發揮車間的作用，車間負起領導競賽的責任，才能做到深入、細緻，才能掌握住各個小組的真實情況和及時解決問題。根據幾個廠的經驗，發揮車間作用的方法是：廠一級黨、政、工、團負責幹部在每月初將上月生産上和競賽上存在的主要問題進行研究，分別向各車間提出當前的要求（就是競賽目標）；車間根據要求，領導與幫助各個小組製訂保證條件，並訂出檢查制度（大部分工廠是每週檢查一次，隨時公佈成績；爲了及時掌握情況，還隨時抽查）。車間工會每天召集小組長彙報一次，根據彙報的情況加以分析，思想問題向黨彙報，關於生産管理和技術問題，與行政共同研究求得解決。

這些工廠不僅發揮了車間的作用，也加强了小組的工作。加强小組的方法，首先是通過小組長彙報來加强對小組的領導，這樣一方面可以掌握各組實現競賽目標和生産任務完成的情況，便於及時發現問題和解決問題，另方面也教給小組長工作方法，鼓舞他們的積極性，使他們主動掌握情況。其次通過檢查競賽來加强小組工作。小組檢查，主要是檢查每個人的保證條件。如果小組沒實現競賽目標，小組長就領導全組工人認真檢查，研究保證條件沒起作用的原因，如保證條件不具體，就加以修改。這樣做，實際上就檢查、推動了小組長的工作。搞好小組工作的另一個重要工作方法是開好生産會議。很多工廠已經重視了這一工作，出現了不同形式的小組生産會議，如廢品追根會、質量研究會、關鍵問題研究和技術研究會等，雖然名字不同，但都是着重解決生産關鍵問題的，很受群衆歡迎。小組生産會議並幫助了小組長掌握本組的關鍵問題，知道怎樣解決。（目前，一般小組生産會議開得還不够好，缺乏預見性，多是問題發生了才研究，並且開得太頻繁，沒有定期，因此會議無準備，意見不集中，決議執行得也不够好，還不能及時檢查。因此，需要進一步提高。）這些廠的經驗告訴我們，只有搞好小組，一切工作才有基礎。小組都實現保證條件，競賽目標才能達到，才能保證全面地均衡地完成國家計劃和增産節約計劃。

四、大力推廣先進經驗，不斷豐富競賽的內容 企業加强計劃管理工作後，生産組織逐步合理化，提高了設備運用率，減少了間斷工時，發揮了潛在力量，勞動生産率不斷地提高，企業生産計劃明顯提高；特別是加强計劃管理後，薄弱環節暴露得非常突出，亟在面前迫待解決，在這種情況下，單純依靠熱情和勞動强度來完成任務是不成的。因此，競賽中必須提倡勞動經驗與科學技術知識相結合，大力推廣先進經驗。這個問題，過去領導上雖然一再提倡，下面做起來也有一定的成績，但是始終是顧此失彼。就是：推廣先進經驗與生産需要沒能很好結合，沒能抓住薄弱環節，而是哪裏好推廣就在哪裏推廣，因此，先進經驗推廣了，生産效率提高了，但薄弱環節的問題未解決，仍然不能全面提高生産，反而造成零件積壓。

那麼學習先進經驗與開展競賽到底怎樣結合呢？較好的做法是：通過討論計劃，有計劃地抓住各個工種的薄弱環節和全廠的薄弱車間，訂出推廣先進經驗

的計劃。工人把它訂在競賽保證條件以內。行政訂出推廣中解決具體問題的措施，並把它納入正常的技術組織措施內。瀋陽第三機床廠第二車間平面工段在討論增產節約的計劃時，因爲鏇床力量不足，影響全廠增產節約的指標不能提高。他們針對這個關鍵問題，推廣席樂夫高速鑽孔法(四十五種部件中有三十九種運用)提高效率一倍到五倍。該車間全面推廣先進經驗也做得較好，除推廣席樂夫高速鑽孔法外，並在四十九種部件推廣了科列索夫車刀工作法，六十種部件推廣了快速切削法，六十一種部件推廣了高速切削法，七十七種部件推廣了多刀多刃切削法。經驗證明：凡是推廣先進經驗與競賽相結合、與解決薄弱環節的問題相結合的廠子，先進經驗推廣了，薄弱環節突破了，競賽開展得也持久，根本就沒有所謂「工人不學習、領導不支持」的現象。

五、加強科室的工會工作，是推動搞好計劃管理，保證車間競賽持久重要的方法 加強計劃管理以來，有些廠在這方面摸到了一些門路。根據他們的經驗，加強科室工會工作的方法就是實事求是地組織技術人員、職員參加競賽，而組織科室工作人員參加競賽的關鍵是：工會幹部必須克服「自己是『大老粗』」和「科室工作人員不好接近」的錯誤思想，深入科室，熟悉科室的工作情況。這樣，才能發現科室工作存在的問題，能根據車間對科室的要求，歸納分析，肯定哪些是主要的問題，把它作爲競賽的主要條件。爲實現這些條件，必須組織科室工作人員討論各項問題，專人負責，訂出措施計劃，排出進度，而後邀請車間幹部參加討論，審查解決問題的日期和效果是否適應作業計劃的要求，各科室再把這些措施納入正常計劃以內。執行中，工會及時檢查，發現問題及時糾正。到月底，組織科室工作人員，主要是根據問題解決的好壞，展開批評與自我批評。這樣做，競賽條件就不是泛泛一般，而且密切結合了生產。科室人員也歡迎這樣做，有的說：「這樣競賽實質上就是自我教育。」

今年增產節約競賽中，東北機械工業系統各廠雖說摸索到一些經驗，使組織競賽的工作提高了一步，但總的說來，仍有相當一部分工廠的競賽工作還是「舊調重彈」，沒有多大改進。爲保證全面地均衡地完成國家計劃和增產節約計劃，這些廠子的工會幹部必須迅速地虛心地學習其他廠的經驗，深入開展增產節約的競賽。（轉載十二月四日工人日報）

新滬鋼鐵廠的轉變

陸超祺

一、在困難的日子裏

新滬鋼鐵廠是解放以後由幾個小廠合併起來的，現在有四個生產上互不聯系的生產車間——軋鋼、冷鑄、馬鐵、螺釘車間，製造六種主要產品——鋼材、火車輪、軋輥、馬鐵、螺釘和螺帽，設備和建築都很陳舊，相當多的生產過程都是手工操作。

今年一月以前，這個工廠經常完不成國家計劃。在去年，六種主要產品，只有鋼材超額完成了產量和質量指標，其餘的只完成產量指標的百分之五十二至八十四，而質量合格率只達百分之五十到七十。然而人們對這種情況卻心安理得。全廠從上到下，大都錯誤地認爲：「國家計劃可以完成，也可以不完成。」工人之間不僅是各顧各，而且許多工人都不大遵守勞動紀律，該是開始工作的時候了，才慢吞吞地走進車間裏來，換衣服，找工具，找材料……，半點鐘、一點鐘白白過去了；在沒下班的時候，有些人就去換衣服、洗澡。

混亂狀況也表現在其它方面。供銷單位不根據生產情況接受訂貨，因誤期交貨而被罰款的事件是很多的，這原因不盡是供銷部門接受訂貨時不考慮生產情況，也還在於生產管理方面沒有制度，沒有計劃。有一家國營工廠訂製兩百個軋輥。技術人員做了圖樣，工人們辛辛苦苦地鑄了模型，澆了鐵水，進行了清理，但是沒有加工——最後一道工序——就把它們扔到一邊去，以後再沒有人過問，等到訂貨單位來提貨的時候，大家才慌亂起來，才趕緊加工。職工因加工加點而受累，工廠因誤期交貨而被罰款。又如上海鐵路管理局定製鐵路上用的內外卡子各一千五百套（每套四只），合同上明明寫着十個的，但做的規格是十一個的。鐵路局來提貨了，一看不對，怎樣辦呢？修改吧！匆匆修改的結果，幾乎是前功盡棄——六千隻外卡壞了五千三百隻，六千隻內卡壞了四千隻！

過多的罰款、損耗和廢品，把流動資金耗耗得光了。上級再調度錢來，工資發不出去，馬鐵車間要購置一個砂輪也拿不出來。財務科長被人稱爲「窮鬼」。工廠的處境像一家宣佈破產的銀行一樣。國家銀行凍結了該廠的資金，宣佈它開的支票一概無效。罰款糾紛接踵而來，有時還被人家控告到法院裏去。訂戶對它失去了信用，不敢再來訂貨；已經簽訂訂貨合同的，有的也要求停止執行。領導機關曾一度命令該廠的一個主要車間停止生產！

二、感受最深的

去年秋天，中共中央華東局工業部組織一個參觀團，去東北學習貫徹技術操作規程，以改進產品質量的經驗。新滬鋼鐵廠廠長對於這次參觀有很大的希望。他感覺到這個工廠的致命缺點是質量問題，因此，如果從東北學到一套改進產品質量的經驗的話，那也許就能把工廠從困難狀態中拯救出來。

俗話說得好：「不怕不識貨，只怕貨比貨。」當

陳廠廠長走進鞍山鋼鐵公司，走進撫順和大連的先進工廠，並且與那裏的幹部和工人接觸以後，眼睛明亮起來了，銳利起來了。他從別人的優點中看出了自己的缺點。

那裏的確有值得學習的改進產品質量的經驗。但是，使人感受最深刻的還不是質量問題，而是作為一個工人，一個共產黨員，尤其是一個企業的領導人，應該怎樣對待國家計劃。

他們不論與什麼人談什麼問題，只要是與生產有關的，人們總是自然地從計劃講起，不只講數目字，還要講用什麼辦法去完成它。人們把計劃看作是神聖的，不能不完成的，把它看作是行動的綱領，看作是職工奮鬥的目標。「可是，在我們工廠又是怎樣的呢？」新滬鋼鐵廠廠長每一次都這樣問自己，並且自己又答道：「恰恰相反。我們領導幹部認為訂計劃是應付上級，職工認為計劃是『天書』——完不成的。我們認為國家計劃完成可以，不完成也可以！」

「要是我們廠的職工也有這樣堅強的計劃觀念就好了！」

一種越來越強烈的要求改善企業管理的渴望佔有了他，他們在學習改進產品質量的經驗以後，特地用三天時間去大連鋼廠學習編製車間作業計劃。

三、緊緊抓住作業計劃

廠長去年十一月末回到工廠以後，在黨委的領導下，利用一切會議及機會，向幹部講他在東北所看到的，所感受到的，以及領導上的決心——通過貫徹作業計劃改進生產。他要求不要等待，立即執行。那時廠裏沒有人懂得作業計劃是怎樣回事，他就親自幫助馬鐵車間做出榜樣來給大家看。

在全廠四個生產車間推行作業計劃，是從今年一月開始的。當時的作業計劃是比較簡單易行的。他們根據訂貨情況以及「作業計劃指標高於國家計劃指標」的原則製訂車間的月度作業計劃，然後又根據月作業計劃編日曆進度表，具體規定每一工段、每一小組、每一機床每天的產量和質量。他們當時還沒有考慮設備檢修，也沒有考慮各個工序間的設備平衡。但並不是他們有意這樣做，而是因為：一方面不了解設備上薄弱的環節在哪裏，另一方面還不知道推行作業計劃是改善企業管理，全面提高生產的中心環節。他們只知道：有了日曆進度表，工人每天就有具體的奮鬥目標，從而可以提高計劃觀念，保證逐月完成國家計劃。

經過了幾個月的實踐，他們進一步知道了要注意工序的設備平衡，在每月總結工作，佈置下月份的計劃時，研究了薄弱環節，並且組織力量解決它。在第一季度末，由於供銷人員怕設期交貨，不敢大量接受訂貨而造成任務不足時，他們又認識到並且必須根據車間的生產情況訂作業計劃。由於設備修理的時間長，他們才認識了必須制訂機電車間的作業計劃，加強設備維護工作。特別是在第二季度，經過學習了「重工業通訊」上有關計劃管理的文章，以及馬[illegible]同志去參觀中型軋鋼廠參觀回來後，才明確認識了組織與貫徹作業計劃是實行計劃管理、全面提高生產的中心環節，而加強職工的計劃觀念及克服薄弱環節，只是保證作業計劃實現的必要條件。從今年八月下旬起，他們又有步驟地進行了輪班作業計劃和指示圖表。

新滬鋼鐵廠的輪班作業計劃的最大優點，就是適合於他們自己的特點，容易被群眾所掌握。譬如軋鋼車間工人的勞動條件不好，每隔十一分鐘或二十分鐘（不同的產品有不同的小換班時間）就得換一次班休息。工人稱這為小調班制。車間在編製輪班作業計劃時，除了訂出一個大班（八小時）的計劃外，還要訂出小班的產量質量計劃。這樣，每一個工人，都知道在十一分鐘（或者二十分鐘）內做什麼，做多少。如果工人們不能完成小班的計劃，在休息的時候就開會研究，在下一次小班時就補起來。為了保證計劃的實現，他們在貫徹輪班作業計劃的同時，還實行了三種制度：班前會議制度，由大班班長宣佈作業計劃內容及操作上應注意事項；班後會議制度，檢查當天的計劃執行結果，交流經驗，提高技術；評分制度，作為獎勵、表揚和批評的依據，凡有遲到、早退或違犯操作規程的，都被扣分，這對於鞏固勞動紀律和貫徹技術操作規程有很大的作用。

現在，新滬鋼鐵廠已經躍進到華東地區的先進企業的行列了。今年以來，它基本上做到了逐月完成或超額完成國家產量、質量和成本計劃。下面的數字可以表明生產的增長：如果我們把去年各種產品的總量定為一〇〇，那末今年一至八月，冷鑄火車輪為一七六，軋輥為一七二，馬鐵為一八〇，鋼材為七八。到九月末全廠已經完成了國家全年的產值計劃；軋輥已經超額百分之十九點六完成了國家全年計劃，螺釘超額百分之一點六完成國家全年計劃。冷鑄火車輪等六種主要產品的質量都超過了國家計劃指標。成本平均比國家計劃降低百分之八。上繳利潤已超過全年計劃百分之二十三。

四、建立和鞏固堅強的計劃觀念

如果認為新滬鋼鐵廠由通過推行作業計劃改進企業管理的過程很簡單，那是錯誤的。為了使作業計劃能夠實現並逐步提高生產，不論是行政管理方面，或者是黨、工會和青年團的工作，都進行了不屈不撓的鬥爭。

去年十二月份在馬鐵車間試驗推行作業計劃時，工人們正以極大的興趣談論着我們國家將進入有計劃的經濟建設，並知道這個建設將給工人階級帶來美好的未來。但是，很多人卻不知道自己在建設中應佔有什麼地位，不知道自己應以完成國家計劃來支援建設，以加速美好的未來的來臨。很多職工對作業計劃漠不關心，認為「完成可以，不完成也可以」，反正「每月完不成計劃同樣可以領到工資，甚至可以領到獎金！」小組裏的工人各顧各，而幹部又有嚴重的只顧數量忽視質量的傾向，所以，試驗推行作業計劃並沒有收到改進生產的效果。

黨和行政的領導同志認識到：如果全體職工沒有堅強的計劃觀念，那就休想實現作業計劃。

他們最先做的是總結一九五二年的生產工作。在總結大會上，表揚了唯一超額完成任務的軋鋼車間，並獎給它一面「光榮車間」的紅旗。同時也表揚和獎勵了完成個人計劃或在生產中有特殊貢獻的十一位工人。廠長和沒有完成任務的車間領導幹部都做了公開的檢討，批判忽視計劃的思想。這是新鳳鋼鐵廠有史以來的創舉，是工廠新生的開端。在表揚與批評的鮮明對照下，職工開始以完成國家計劃作為判斷光榮與恥辱的標準。工人說：「現在可不同了：只有完成計劃才真光榮，完不成計劃再好也不光榮！」

他們經常利用每一個機會對職工進行必須完成國家計劃的教育。對車間主任和黨支部書記以上的幹部，主要是通過每天一小時的學習會和每週一次（以前是每月一次）生產檢查會議開展批評和自我批評。譬如他們在二月間學習馬林科夫同志在聯共第十九次代表大會上的報告時，有些人說：「國家計劃就是法律，在蘇聯，在東北和華北的大廠子是適合的；但是我們廠子小，任務不定，原料供應有困難，只能打被動仗，這個觀念是不適合的。」他們就批判這種思想，樹立「不論大廠小廠，越是有困難就越需要按計劃生產」的思想。

生產檢查會是定期全面檢查各車間經濟工作、政治工作的會議，也是佈置新的工作的會議。參加會議的幹部談自己的經驗，檢查自己的思想作風，批評各色各樣忽視計劃的思想。冷鑄車間曾因最先成立技術研究會，吸收工人集體智慧解決冷鑄大車輪的質量問題而受到了表揚，四月初因幹部滋長自滿情緒而受到批評。軋鋼車間批評供應工作落後。煉鋼車間因不能按計劃完成檢修而受到批評。技術監督科在質量檢查中不夠負責受到各車間的責備。馬鐵車間主任王玉生同志被批評最多。因為在第一季度裏，他存在着嚴重的單純追求數量觀點，不執行工程師、廠長關於技術問題的指示，不接受工人提出的提高質量的建議，同時由於他的自高自大，車間幹部不團結，造成第一季度馬鐵的質量比計劃指標差百分之〇點五，並因此使工廠不能全面完成國家計劃。他受到黨內處分，並受到全廠職工的批評。工人們說：「我們本來是滿堂紅（全面完成國家計劃）的，而你卻在上面弄上了一個黑點！」這個批評在職工中留下極深刻的影響，成為推動人們前進的力量的源泉。王玉生同志從此改正了自己的錯誤，向車間工人作公開的檢討。工人把「百分之〇點五」當作全車間的恥辱，開會檢查「和王主任一樣的思想」——忽視質量思想，決心以爭取優勝紅旗來洗刷它。從五月份起，小組與小組間實行互相監督，互相幫助。從此，該車間月月超額完成作業計劃，並且一連四個月都被評為全廠完成計劃的最好車間。

工會以完成作業計劃為中心內容而開展的紅旗競賽和宣傳鼓動工作，已成為不斷地提高職工的計劃觀念，保證計劃實現的有力武器。紅旗雖然是以車間為單位的，雖然有不妥當的地方（因為是不同工種的競賽，不好評比），但它卻在職工中培養了一種偉大的集體英雄主義感情，這種感情可以使獲得紅旗的車間工人，為把紅旗永遠掛在車間裏而獻出自己的智慧；也可以使工人們想從別的車間裏把紅旗奪過來而克服自己的缺點。馬鐵車間的一位青年工人向我說明為什麼他們能把質量固定在百分之九十六以上時，曾說出了這種感情。「你想想看吧！」他說：「首先得紅旗的是冷鑄車間，以後是螺釘車間，是軋鋼車間，紅旗從我們頭上飛來飛去（馬鐵車間在各車間的中央），多麼氣人，難道我們就不能把它奪過來嗎？」

黑板報和廣播台經常鼓舞着工人們的生產熱情。廣播台每天在工人休息的時候，廣播前一天各車間、小組的成績。冷鑄車間有一班車輪加工組的青年工人創造了加工三十一只（定額為二十六只）新定額，廣播台和黑板報把他們的經驗傳佈開了，次日，他們又提高到三十七只，最後達到四十只。九月十四日，廣播台批評馬鐵車間模樣小組忽視質量，使合格率比前一天低了。這個小組的工人就進行檢查。工人陶炳榮說：「可不是嗎！我們只注意在數量上超額，把樣子搗得太鬆了，妨礙了澆鑄。」第二天，他們就把樣子搗得緊些。但是，他們還不放心，下班後仍然焦急地在那裏走來走去，一直等到晚上九點，親眼看到澆鑄沒有問題後，才高高興興地回家。這只不過是兩個極普通的例子。廣播台和黑板報就是通過表揚和批評，使優秀的人繼續前進，使有錯誤的人及時改進錯誤。正因為這樣，工人才重視它。有一次，廣播台忘記及時地廣播螺釘車間工人的新紀錄，工人們就問：「我們完不成任務就挨批評，現在創造了新紀錄，廣播台為什麼就不響啦？」

今年的工資改革，對鞏固工人的勞動熱忱也起了一定的作用。

一個以完成作業計劃為共同奮鬥目標的新集體已經成長起來。在第一季度，全廠出現了一百九十一名先進工作者，而六月一個月就出現了二百三十二人，七月份又增加到二百八十人。這些不斷地湧現出來的先進人物，就是新集體的骨幹。他們一共提出了一百四十六條合理化建議，改進了軋鋼、烘火等操作方法，幫助工廠克服在推行作業計劃中遇到的困難，給國家增加了很多錢。

五、不斷克服薄弱環節

新鳳鋼鐵廠的經驗，也證明了在執行作業計劃中，行政和技術管理方面要及時地發現與克服薄弱環節（工人們稱之為「死角」），這才能不斷地提高生產水平了。

及時地發現及克服「死角」，在新鳳鋼鐵廠有着特殊的意義。長期就存在着的設備的不平衡和操作方法的落後，被管理上的混亂掩蓋起來了。人們在實行作業計劃時還不容易發現它們，只是到了實行作業計劃時，它們才陸陸續續地暴露出來。行政管理和技術管理方面，必須及時採取措施克服它們，作業計劃才能實現，生產水平才得以不斷地提高。

有許多這類的例子。一月份剛剛實行作業計劃時，計劃員每天彙報說：軋鋼車間沒有完成作業計劃所規定的日進度。車間領導同志檢查以後，發現是由於馬

增設熱油閘關試動，造成刹車、停車等非作業時間太多。而造成馬達發熱的原因，是鋼錠燒得不勻——有的過了，有的沒透——和軋鋼組供爐組配合得不好，供爐組把鋼錠拿出來後軋鋼組沒有馬上軋，結果溫度減低了。他們發動工人討論。工人提出要改進操作方法：燒爐工人在將鋼錠鉗出來後加一鍬煤，使溫度均勻，並把爐內鋼錠多翻幾次，使它燒得透且勻；同時軋鋼組與供爐組密切配合，消滅鋼錠等軋鋼或軋鋼等鋼錠的脫節現象。這樣，冷鋼錠減少了，每小時減少了十五分鐘的刹車、停車時間，多軋了十五根鋼錠，從此便每日都能超額完成作業計劃的日進度。

還有一個例子也是軋鋼車間的。這個車間在五月份軋九號元鋼時，產品經常變形，粗細不一，合格率沒有達到計劃規定的百分之九十五。工人討論後，發現是「慢軋細做」的操作法不對，它延長了軋製時間，使鋼錠進入軋槽時的溫度與從軋槽出來時的溫度相差太遠，所以產品粗細不勻。同時，軋製時間太長，燒鋼爐的溫度不好控制，影響鋼錠出爐時的質量。於是採取「快速軋製」法，使合格率達到百分之九十九點七三，產量達到作業計劃的百分之一百六十六點八。

馬鐵車間所以能月月超額完成計劃，也是比較及時地克服燜火能力薄弱的結果。一月份實行作業計劃後，鑄模、澆鑄的產量都提高了，但燜火窯的能力幾乎只有鑄造的一半。半成品在燜火組堆積如山。後來，工程師和工人結合，創造了「快燒速冷，熱進熱出，短裝多裝」的快速燜火法，克服了工段之間的不平衡。

現在，各個車間已成立技術研究組，由技術員和有經驗的工人組成，在總工程師的領導下進行工作。

六、推行輪班作業計劃就能完成增產節約的任務

正在工人們熱烈討論怎樣保證實現輪班作業計劃，以進一步提高管理水平的時候，人民日報九月六日的關於增產節約的社論在工廠裏傳開了。從廠內到廠外，從領導幹部到職工，都把這篇關於開展增產節約運動的指示結合着實施輪班作業計劃的中心工作一起加以討論。

他們分析了目前生產的情況，認為自從推行作業計劃以來，雖在管理方面和生產方面都大大提高了，但是潛在能力還是很大的。九月二十四日全廠職工代表會議提出為國家增產節約三百零二億元的奮鬥目標。

潛力在那裏？廠長告訴我說，在軋鋼車間，主要是：一、加強設備維修，減少停車時間，自從八月二十八日開始推行輪班作業計劃以後，產量、質量都比以前提高了，但是由於設備維護得不好，停車有時上只開車七小時，有時候還不到七小時，搞好設備維護以後，每天就可以增加一小時的作業時間；二、改造開通中，把原有的二個軋輥改為三個軋輥，也可以提高產量，並減輕工人勞動強度。

冷鋼車間主要是提高質量。大車輪的合格率雖然超過了國家計劃指標，但平均只達到了百分之七十七點七。其原因除生鐵不合規格外，主要是操作方法有缺點。現在正集中力量研究配料問題，研究改進操作方法問題。軋輥的問題不大，以前不能做的大軋輥，在九月八日已經試做成功了。

馬鐵車間主要是平衡工序設備能力。現在鑄模、燜火和機械加工能力的比例是一百比九十比三十。一方面，大部分產品靠廠外加工，另一方面廠裏的設備沒有充分利用——螺釘車間的機床閒着，馬鐵車間的機床至少還有百分之二十的能力沒有發揮。

螺釘車間由於沒有按小時均衡生產，每班至少有半小時的停車時間，只要減少停車時間，就可以增產一百八十一噸。

廠長說，他們在開展增產節約運動中，解決上面這些問題，把挖掘出來的潛在能力訂到輪班作業計劃裏去，所以，只要全面推行輪班作業計劃，就能超額完成增產節約計劃。事實已證明這個方針的正確。軋鋼車間自九月三日全面推行輪班作業計劃後，生產提高了百分之二十；馬鐵車間鑄模工段推行輪班作業計劃後，生產提高了百分之四十左右。各車間正在採取具體措施保證輪班作業計劃的實現。譬如，軋鋼車間正在建立設備維護制度，準備在全車間開展一個以貫徹設備維護制度為中心內容的勞動競賽，以便進一步鞏固與提高推行輪班作業計劃已取得的成績。馬鐵車間已經批判了加工工段的自滿情緒，為推行輪班作業計劃準備了條件。

新滬鋼鐵廠的職工並不滿足於現在的成績，他們堅持着「逐月提高指標」的方針。因此，我們相信他們在增產節約運動中，將在現在的基礎上提高一步。（轉載十二月七日人民日報）

某經理的領導方法

洪　雨

早些有一個建築公司，下面有工程隊、木工廠、修理廠、卸貨廠等十一個單位。一天，我去訪問這公司經理，他正坐在辦公桌前計算着什麼。一抬頭看見我，忙打招呼：「請坐，請坐，我這就好了。」他又拿起筆在紙上畫了幾下，接着說：「抱歉得很，今天又抽不出時間來和你談了。你看，有六個單位請我作報告，計算每個單位花上兩小時，就得加四小時呢。我計劃從上午八點鐘開始，到晚上九點就可以結束。」

「常常都這樣麼？」我問。

他用手把帽子往後推一下，笑着說：「這還不是家常便飯麼！在開展責任制運動之初，有一天我曾經分別給十個單位作了報告呢。」

「嗓子不是啞了麼？」我關心地問。

「沒什麼，作報告也是個很重要的任務啊！」

「你用什麼時間來準備這些報告呢？」我為他愉快的精神所感動，但仍忍不住帶些驚奇的口吻這樣問。

「習慣成自然，報告得多了，也就用不着準備什麼了。」

這一天我訪問沒達到目的。我瞧着這位經理從早晨八點到晚上九點做了一整天報告。

經理最先是在第一工程隊作報告，他講的是：「我們隊裏的工人同志對增產節約競賽的認識大都可以

分為三種類型，第一種是認識完全正確的，約佔我們總人數的百分之三十；第二種是有些認識，但很纖細的，約佔百分之六十，剩下的就是毫無認識的壞的類型，按比例來說是兩頭小中間大……」我聽了，覺得經理倒是掌握了下面的一些思想情況，雖然底下作的分析太抽象了些，不大解決問題。

接着我又隨着經理到第二工程隊、第三工程隊……一直到第五工程隊，奇怪！經理講的竟完全是這套話，我聽得都能背出來了。

在到今天作報告的最後一個單位——木工廠的途中，我問經理：「各單位的情況是不是都一樣？」

「不管情況怎樣特殊，工人對每一個運動的認識總是出不了這三種類型的。雖然不完全正確，大致上總差不多。」他又爽朗地笑了。在街燈下，我發現他滿臉露出疲倦的神色。怎能不累呢？他已經作過近十個鐘頭的報告了。我在想：「要有個錄音器就好了，免得經理一個單位一個單位去作報告，經理多辛苦了」！

到了木工廠的門口，廠裏領導同志迎了出來。會場裏黑壓壓坐了大約三、四百人。那位領導同志一面陪着經理往講台前走，一面說：「我們廠裏有不少工人對勞動紀律重視不够，有個別的人還說：多活拿錢，還勞動吃飯，什麼紀律不紀律？……經理，你今天可得要好好加以分析，批判批判。……」

經理直點頭。

會場掌聲平息後，經理開始作報告：「同志們……」經理仍然是重複着在其他五個單位講的那些內容。

會場失去了平靜，工人紛紛議論：「我們廠裏是整頓勞動紀律呀，怎麼他講的都不對題呢？」有的說：「這不是給咱們講的，經理是不是走錯了門？」

讀者千萬不要誤會：這位經理的領導工作，只有作報告這一件事。他還有一些工作：如開會、「總盒報」、簽名蓋章，那些都不在話下。不過他對總盒報這件事，又比作報告的耐性差一點。十月間，經理乘着吉普車「深入」某建築工地。剛下車，工地幹部就把他圍上了。有的說：「攪拌機不够用，工人都窩工啦！」有的說：「鋼筋還缺一百二十來根啦！」經理對這些情況興趣不大。他忙着打斷大家的話說：「得啦！得啦！把這些問題反映給材料科罷！我是來了解思想情況的，請你們講一講。」

工地幹部一楞，隨即說：「工人熱情倒是很高，現在展開了提前竣工的競賽。」

「全體嗎？」

「還是大多數。」

經理很重視，把工人思想分成三類，作了一個半鐘頭的報告。報告剛完，吉普車「嘟」的一聲就開走了。經理已經完成了深入工地的任務。

後來，這個工地因為鋼筋和攪拌機的問題沒有及時解決，工期延長二十天。

這類事情的確是不作美：經理作報告的目的是推動增產節約競賽。可是，就是在經理作報告的地方，竟延長了工期，造成了巨大的浪費。這事應該由誰來負責呢？

的確，像這樣的事，應該由誰來負責呢？

上海電珠業第一聯營所
出品項目
汽車燈泡
原子式電珠
遠光手電珠
彩色電珠
醫療電珠
礦用燈泡
用電最省 放光準確
會員廠
大明電珠廠・南光電珠廠・立達電珠廠
大威電珠廠・復明電珠廠・華達電珠廠
天耀電珠廠・興隆電珠廠・新興電珠廠
全國百貨公司均有批售
地址：上海延安東路433弄10號 電話：92553 電報掛號：13751

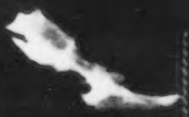
新中電器廠出品
規格準確 出品精良
製造各式三相
交流感應大小
電動機
廠址 事務所：上海西藏中路五八四弄八號 三號 電話：九四五三二

華東紡織管理局

國營上海第一紡織機械廠

★主要業務★

承製

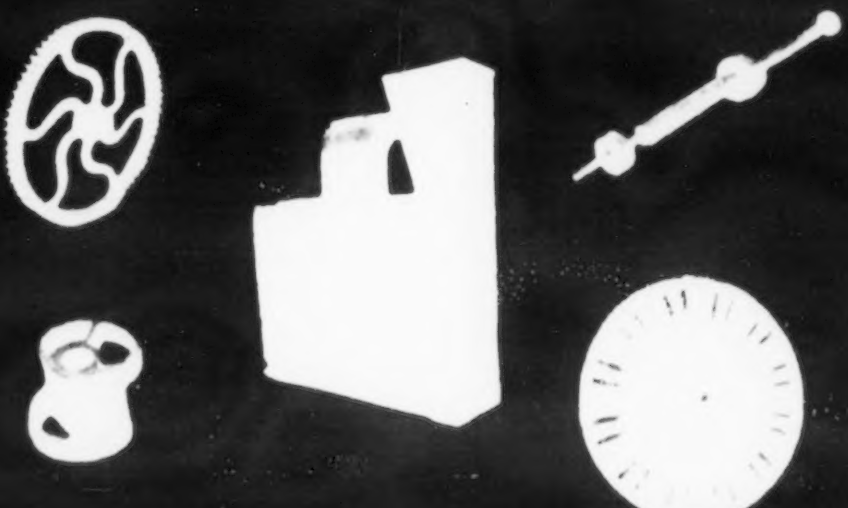


各種紡織機械

（包括如濾棉箱等各種裝置）

及

各種紡織機械配件



廠址：中山西路178號　電話：24326-9

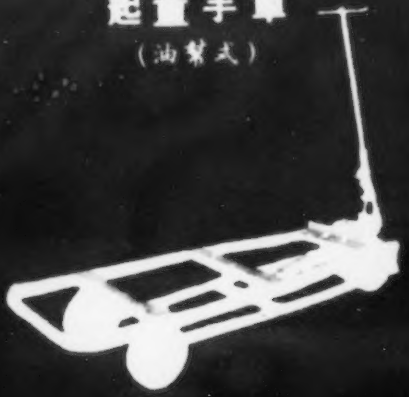
國營

上海菸草工業機械一廠

製造捲菸工業各種機器

起重手車

（油幫式）



不損地面

膠質車輪

推動輕便

輥式軸領

規格

載重	1500公斤	車長	1930公厘
車闊	610公厘	升高	65公厘

承接各種

散熱器

鼓風機

變速齒箱

業務接洽處：本廠供銷科　電話：（○四）四○八三轉六號分機

電報掛號：一三五四六號

關於基本建設施工中組織工地的幾個問題的表解

——根據「重工業通訊」1953 年第 34 期「關於組織工地的幾個問題的商榷」一文編製——

關於基本建設施工中組織工地的幾個問題的表解

問題的重要性——工地是直接負責工程對象的施工的單位，因此怎樣組織工地是一個非常重要的問題。特別是在推行某種行政責任制以後，試行了工長制，要求工地主任直接領導施工，減少中間層次，這樣就產生了一系列新的問題。各工程公司的負責同志，特別是各工地主任，對組織工地中的各個具體問題必須能充分了解及掌握。

工地的劃分原則
1. 要點——推行工長制之後，工地主任之下沒有中間機構了，因此必須合理地確定工地的大小。過大了會使工地主任直接掌握不過來，過小了又將造成人力上的浪費。
2. 原則
   - (1) 工地主任要能直接領導工長——工地主任必須能直接領導工長，以便能及時掌握工程進度、質量、成本和安全的情況，因此不宜過大。根據[illegible]的經驗，每個工地工人平均約六、七百人，分設十幾個工長，這樣的工地，工地主任是能夠直接掌握的。
   - (2) 要能進行流水作業——必須考慮到有足夠的工程來分段或分種進行流水作業，以免窩工。
   - (3) 一座建築物設立一個工地——一座較大的[illegible]的建築面積有兩三萬平方公尺，也只能設立一個工地，因為一座建築物分給幾個工地領導，在材料、勞動力、設備等的管理上會發生糾纏。

設立工地的管理組織
1. 設立工地主任和副主任
   - (1) 主任——工地主任是工地的全面領導者，他必須熟悉工程業務，並有一定的政治、文化水平。
   - (2) 副主任——為了幫助工地主任進行管理工作而設，是根據工地主任的具體情況以取長補短的原則來配備之；如工地主任不善於管理工作，則應以管理人員作其助手。
2. 設立職能人員——工地主任之下應設作業計劃員（組）、施工準備員（組）、成本員、供應員（組）、統計員、考勤工資員（組）等職能人員。人員以[illegible]為原則。
3. 設立工長——在工地主任之下，工長領導小組施工。一個工長一般應領導三、四個小組，人員不超過七十人。一般土建工地應設瓦工工長、抹灰工長、混凝土工長、鋼筋工長，必要時可設特種工長。

工長與兩個職能組的分工
1. 作業計劃組的職責——包括：（1）和工長商量後編製旬、月作業計劃；（2）參加工區（公司——工區——工地）施工技術組所主持的施工預算的編製工作；（3）[illegible]預算，修正計劃；（4）與甲方[illegible]不清[illegible]事項，[illegible]；（5）提出加工定貨申請單交供應組；（6）解決有關[illegible]、混凝土配合比等技術問題；（7）遵守任務單與限額領料手續。
2. 施工準備組的職責——包括：（1）抄平、放線、立線桿；（2）繪製各種大樣，立樣[illegible]，保管圖紙；（3）[illegible]施工組織設計及平面圖的貫徹執行，指揮材料的堆放位置，[illegible]的安裝等工作；（4）監督[illegible]，[illegible]工作；（5）監督[illegible]工程；（6）準備[illegible]水道、申請臨時水道的[illegible]；（7）申請[illegible]安裝[illegible]；（8）掌握[illegible]的加工。
3. 職能組與工長的分工——作業計劃組是計劃部門，負責編製作業計劃與任務單等；工長是具體的執行者。施工準備組為工長作好抄平、放線、打大樣與[illegible]等準備工作。

工地的經濟核算
1. 實施的對象
   - (1) 材料的核算與控制——推行「限額領料手續」後，已基本上解決了材料的核算與控制。
   - (2) 臨時材料的小[illegible]——[illegible]之所以發生，主要是由於缺乏分[illegible]計劃或不[illegible]執行施工組織設計和總平面[illegible]所致。必須按月編製月度施工組織設計，並切實執行，以免[illegible]，增加二次[illegible]用的損失。
   - (3) 工資使用上的控制——必須實行計件工資制，並對[illegible]計時工的工資加以控制。
2. 實施的方法
   - (1) 要有設計預算——公司與甲方簽訂包工合同之後，必須發給工地一份設計預算，使其知道該工程的計劃成本。
   - (2) 制定降低成本的措施計劃——公司應下達降低成本的指示，由工區領導工地制定降低成本的措施計劃，列入施工組織設計與作業計劃之中。
   - (3) 進行成本的掌握與分析——作業計劃要有金額，一切雜項工作亦均列入計劃，由工地成本員掌握，按月進行成本分析並[illegible]降低成本的途徑。
   - (4) 掌握定額與工資——各項勞動定額中均應包括工作過程中的[illegible]，實行[illegible]制度，[illegible]不另給工資。

工區與工地的業務分工
1. 工區方面——主要的是：（1）編製按月分旬作業計劃；（2）編製施工預算；（3）編製施工組織設計；（4）負責運輸原材料及倉庫保管；（5）綜合工地成本並進行分析等。
2. 工地方面——主要的是：（1）編製[illegible]作業計劃；（2）保管大堆材料如磚、灰、砂、石等；（3）掌握工資；（4）掌握[illegible]；（5）負責貫徹圖紙設計要求，[illegible]作規程與安全操作規程等。

充實工地的組織
1. 業務範圍——有些工地[illegible]工區過遠，工區無法兼顧，就須充實工程公司領導，其業務範圍是：（1）工地可自行採購地方材料，申請地方平衡的材料；（2）自行編製施工組織設計與作業計劃報請公司[illegible]；（3）直接[illegible]，由公司撥給一定的流動資金；（4）[illegible]工地主任直接領導的水電、電氣等工程配合工區的工作等。
2. 職能變動——應設立計劃組、施工準備組、財務組、供應組、統計組、考勤組、工資組、行政管理組、人事組、保衛員等，使其能獨立承擔上述工作。

關於工會組織把勞動競賽向前推進一步的問題要點的表解

——根據1963年12月11日「人民日報」所載郁若愚「把勞動競賽向前推進一步」一文編製——

關於工會組織把勞動競賽向前推進一步的問題要點的表解

- (一)問題的要點——勞動競賽，是工人階級在成爲國家的領導階級之後自覺的、主動的勞動熱情的一種必然的表現。工會組織完全有可能與生產管理工作的逐步相適應，把勞動競賽向前推進一步；要根據新[illegible]的勞動競賽的需要，[illegible]的工會工作，建立工會的正常的工作秩序。
- (二)工會在組織勞動競賽方面存在的缺點
  - 1.缺乏深入細緻的組織工作和明確的奮鬥目標——多數廠礦企業的勞動競賽，還是停留在一般[illegible]的水平上，缺乏深入細緻的組織工作，缺乏切合實際的競賽條件或明確的奮鬥目標。所以競賽往往是「一陣風」，虎頭蛇尾，沒有持續力。
  - 2.放鬆了推廣先進經驗的工作——有的廠礦企業在推廣先進經驗（[illegible]工作法、一九五一[illegible]工作法、多刃多刀切削法等）方面曾存在「倒退」的現象。這是由於推廣先進經驗的方法是[illegible]，沒有把它改爲經常工作；對解決推廣先進經驗中的具體困難注意不夠；在合理化建議的問題上存在着缺點等而來的。
  - 3.資本主義思想相當嚴重
    - (1)虛假現象——個別廠礦企業的幹部爲了騙取榮譽，不惜採取各種惡劣的欺騙手段。如[illegible]的前任廠長趙均、[illegible]、工會主席曾[illegible]等，一九五一年起就虛報假[illegible]成品，騙取了瀋陽市「[illegible]」和「[illegible]」的榮譽。
    - (2)[illegible]主義傾向——有些廠礦的生產競賽工作缺乏政治性、思想性，提出的口號有許多是[illegible]主義的口號，如「好好生產吧，獎金向你招手了」、「技藝門得[illegible]」等。
  - 4.對勞動模範的聯繫和培養教育工作做得非常不夠——以致使不少的勞動模範存在着驕傲情緒，從而使他停滯不前，脫離羣眾。沒有對勞動模範從政治上、文化上、技術上去不斷地提高他們。
- (三)把勞動競賽向前推進一步應注意的幾點
  - 1.必須開展合理化建議
    - (1)要點——領導上對於合理化建議必須有力地予以支持。這種支持，不僅[illegible]精神上的鼓勵，而且要從實際上給以許多便利。
    - (2)[illegible]的[illegible]規定
      - 甲、職工所提的合理化建議，[illegible]研究[illegible]有價值者，即應[illegible]給予一定的試驗時期。試驗期間的工資不低於本人前三個月的實際平均收入。
      - 乙、初步試驗成功的技術上的改進，[illegible]在生產中試用。爲避免試用期間因暫時的產量降低而影響工人的計件工資，規定試用期間工人的工資不低於其前三個月的平均工資。
      - 丙、試驗或試製時所需要的原料、材料、工具，由行政[illegible]。
      - 丁、使某些生產過程機械化的建議，由行政方面安排[illegible]工力[illegible]。
      - 戊、每一項技術改進成功以後，要組織工人學習，使他們掌握新的操作法。
      - 己、由於生產的合理化使定員減少時，對減少的工人不能辭退，要給他們新的工作，幫助他們掌握新的技術。
  - 2.要重視和做好老工人、技術人員的工作
    - (1)目的——鞍山鋼鐵公司所有重大的創造發明，幾乎全部是十年以上工齡的老工人和技術人員協議的，可見老工人和技術人員是生產中的骨幹。把老工人和技術人員[illegible]起來，才能使工人的實際生產經驗與技術人員的技術知識相結合，才能不斷地提高工人羣眾的技術水平，才能不斷地改進和[illegible]的技術基礎。
    - (2)辦法
      - 甲、對技術人員加强政治工作——使他們樹立爲人民服務的觀點和重視羣眾的實際經驗。
      - 乙、對工人羣眾加强技術教育和文化教育——幫助他們掌握新的技術，提高他們爲了掌握新的技術所必需的文化水平。
      - 丙、對科室人員做好政治工作，以發揮他們的作用。
  - 3.必須有正確的獎勵制度——鞍山鋼鐵公司對於採用了的合理化建議，都按照[illegible]規定，及時地給予獎勵。
  - 4.學習蘇聯的先進經驗，取得蘇聯專家的幫助。
- (四)建立工會的正常的工作秩序
  - 1.目的——把勞動競賽向前推進一步，這是當前工會工作的中心問題。可是，如果工會基層組織[illegible]工作沒有正常的秩序，如果工作上的[illegible]不能克服，就不可能真正把勞動競賽向前推進一步。因此，在開展勞動競賽的同時，[illegible]把工會工作和基層[illegible]工作的正常秩序建立起來。
  - 2.方法
    - (1)組織方面——[illegible]許多組織，[illegible]工作的要求加以整頓，明確規定它的職責，充實它的工作。
    - (2)制度方面——[illegible]會議的[illegible]和[illegible]活動問題，必須採取各種辦法減少會議，縮短會議時間，提高會議質量；業餘活動（技術學習、文化[illegible]、體育活動、各種[illegible]等等）[illegible]。
    - (3)工作方法方面——[illegible]工作都不應是只是「[illegible]」，除了一般的[illegible]以外，更須進行具體的組織工作，[illegible]具體的問題，要及時地總結經驗，推廣典型，加以推廣。

關於工業企業生產中加強計劃管理的方法問題表解

——根據「機械工業」1963年第17期所載「瀋陽鼓風機廠加强計劃管理的經驗」一文編製——

關於工業企業生產中加強計劃管理的方法問題表解

- (一) 勞動組織的改革
  - 1. 加工車間
    - 過去的情況及其缺點
      - (1) 情況——過去加工車間是四個機羣式的工段，每種產品加工都要跨過二至四個工段。
      - (2) 缺點
        - 甲、一、二工段月初忙；三、四工段則月初閑，而二十日後忙。
        - 乙、遇有臨時任務，即打亂全車間各工段作業計劃。
    - 成立三個聯合工段
      - (1) 情況——今年八月後，將原機羣式工段改爲三個聯合工段，兩個是同類零部件的聯合工段。
      - (2) 優點——計有：(甲)簡化了編製作業計劃的工作，縮短了過長迂迴的生產路線；並使工長、班組長都有了作業計劃，使作業計劃基本上已能指導工人的生產工作；(乙)部件的製造可以不跨工段；(丙)加强了工段責任心，初步解決了前鬆後緊現象；(丁)由於投入了部件保險量，不致影響裝配；(戊)有了臨時任務，不致打亂全車間各工段作業計劃。
  - 2. 鑄工車間
    - 過去情況——鑄工車間過去是三個混合工段，工序劃分不恰當，再加工長本位思想，造成前鬆後緊現象。
    - 改革方法——改爲三個專業工段(工序專業)，促使工長克服了本位思想，解決了前鬆後緊現象。
  - 3. 裝配車間
    - 過去情況——設兩個裝配工段，一個試車、噴漆、裝箱工段。
    - 改革方法——將試車、噴漆、裝箱工段的部分人員調到兩個裝配工段而成爲聯合工段。
  - 4. 鍛工車間——在原設分工的基礎上成立了專業互助組，分輪盤、軸承、支架等互助組，使產量和質量都提高了。
- (二) 編製作業計劃所需資料的改進
  - 要點——編製作業計劃所需資料，主要是產品指標、定額、半成品月末盤存數、圖紙、材料、工具準備情況、設備檢修計劃等。這些資料有些過去有，有些不正確，因此很混亂。
  - 1. 產品指標方面
    - (1) 過去
      - 情況——大部分是主觀訂定的，沒有經過有關人員的認真討論，也沒有徵集訂貨單位的意見。
      - 缺點
        - 甲、指標難訂好，臨時訂貨却不斷插入，不斷變更作業計劃，一切準備工作都來不及作好，使生產上造成混亂。
        - 乙、臨時訂貨所需要的零件，業務設計常由訂貨單位一起到設計科接洽，而計劃科却不知道，造成生產與訂貨脫節。
    - (2) 改進
      - 甲、主動的給各單位發出了訂貨單，徵集了1963年訂戶的意見，使1964年指標有了基礎。
      - 乙、業務設與計劃科建立了正常制度，克服了過去的脫節現象。
  - 2. 定額方面
    - (1) 過去
      - 甲、工時台定額有三種：計劃科、生產科、車間各有一套，生產科的高，計劃科次之，車間最低。
      - 乙、技術母體定額，過去編作業計劃時是由各專業計劃員自搞一套，極不合理，且不合實際。
    - (2) 改進
      - 甲、定額組人員下車間辦公，重新校對工時定額，將三套定額統一成兩套，供計劃科編季度計劃用一種，編作業計劃用一種。
      - 乙、技術母體定額，建立了分析等的制度，使這項定額基礎基本上已切合於實際。
  - 3. 製品月末盤存方面
    - (1) 過去——製品月末從未盤存，因此，作業計劃也從未考慮將上月份未完成的零件投入下月份作業計劃中去。
    - (2) 改進——建立了月末盤點制度及必要圖表，使能及時的提出在製品盤存數量，作業計劃有了依據。
  - 4. 改善圖紙質量方面
    - (1) 過去——圖紙供應不及時，質量也差。設計人員存在着「小錯誤沒有關係」的思想。
    - (2) 改進
      - 甲、扭轉了設計人員不重視圖紙質量的思想，重新審核了原有生產的[illegible]風機等六種圖紙。
      - 乙、建立了審圖責任和圖紙修改制度。
      - 丙、劃分了設計程序，建立了指示圖表，加強了圖紙供應的計劃性、及時性。
  - 5. 工具材料供應方面
    - (1) 過去——生產科檢修計劃很少及時提出，並且也沒有專人檢查準備工作。
    - (2) 改進——建立了這些資料的供給制度，在執今廠設立了專人負責進行準備工作，檢查和資料的管理。
- (三) 保證作業計劃貫徹執行的各項措施
  - 1. 執令工作(調度工作)方面——其措施爲：(1)各車間建立了每月的生產會議，部分車間充實了調度人員；(2)由工段長兼充爲三級調度組；(3)建立了每日會議和電話報告制度；(4)規定了執令人員的職責範圍；(5)由廠長到工長學習了有關文件，工段長都批判了保守思想；(6)各車間建立了指示圖表，使執令人員有了依據。
  - 2. 材料供應方面——其措施爲：(1)建立了按指示圖表供應材料，使生產科和供應科都能心中有數；(2)建立了代用材料制度，規定凡國內不生產或確實稀缺者採用不同的材料代用；(3)鑄工車間設立了材料員，建立了領料退料制度。
  - 3. 工具供應方面——其措施爲：(1)將各種產品所需工具都作出明細表，並點出消耗量和儲備量；(2)工具室、工具庫、供應科彼此交換了意見；(3)車間整頓工具室，交出了長期不用和又積不交出的工具；(4)實行了隨時查核工具的修理和處理方法。
  - 4. 設備檢修方面——其措施爲：(1)將裝配車間與動力科合併，解決了組織上的矛盾；(2)規各單位訂立了聯系制度和責任制；(3)訂立了檢修計劃，改進了檢查和驗收辦法；(4)改進了保養工作。
  - 5. 其他方面——在工作地服務方面、運輸方面、科室與車間聯繫方面也都採取了有效的措施；[illegible]，詳見原刊第17頁。

關於基本建設中保證安全施工問題的表解

——根據「人民鐵道」1953 年第 10 期「技術保安責任制是安全施工的保證」一文編製——

關於基本建設中保證安全施工問題的表解

- (一)制訂安全作業制度及措施
  - 1.技術保安專責制
    - (1)明確領導責任
      - 甲、行政領導——規定隊長、工地主任、班長應負責本單位的一切技術保安責任，加強技術保安工作的行政領導。
      - 乙、技術領導——規定專責工程師及專責技術員應負該單位保安工作技術上的責任，加強安全生產技術上的領導。
    - (2)健全保安機構
      - 甲、工程處設技術保安科——它的職責在於作爲隊長的直接助手，加強對工地技術保安工作的領導與檢查，擬訂與督促執行各種技術保安規程與制度，推廣先進經驗，組織學習，加強宣傳教育工作，追查事故原因，提出處理與防止意見。
      - 乙、工地成立保安小組——其情況是設組長一至二人，由專責保安員擔任；經常檢查監督工地對工程技術保安規程、制度的貫徹執行。每天工作前檢查有關安全設備、勞動保護、勞動組織等情況。發現違犯操作規程者即用警告單通知有關行政負責人加以糾正，必要時有權當場制止違犯操作規程者的工作。
    - (3)確定會報制度
      - 甲、技術保安會議——由隊部於每月一日及十六日召開，由工地主任、專責工程師、保安小組長參加，報告半月保安情況，提出問題，研究辦法，改善技術保安工作。
      - 乙、口頭或書面報告——技術保安會議前一兩天，由技術保安科召集保安員口頭彙報情況，每月作書面報告一次。
      - 丙、各工地保安會議——不定期召開。
  - 1.技術保安措施計劃
    - (1)計劃的制訂及其內容——規定每一分部工程在開工前，均須由專責工程技術員擬出技術保安措施計劃，內容包括正確操作法、專責制、勞動力組織及適用工具器具等。
    - (2)計劃的實施——擬出後須經技術保安科審核備案，貼在施工現場並向工友傳達，使大家明確可能發生事故的原因，有效地避免事故的發生。
  - 2.安全作業票
    - (1)安全作業票的填寫——每一重要工序，如搬運或安裝 3 噸以上重件、危險品或貴重品，在開工前，均須充分考慮好正確操作法及適用工具，確定技術負責人及保安責任人，然後填安全作業票，經技術保安科檢查核准，並作保安監護。
    - (2)保安責任人——一般均須由班長擔任。
  - 3.安全作業申請
    - (1)適用的範圍——地溝、深井、高空架子、跳板、高壓、暗室、水箱、汽爐、毒性、電氣等有危險性工作。
    - (2)安全作業申請的填寫——對上述各項工作如存在疑難問題，則填安全作業申請，經技術保安科檢查，幫助研究解決，認爲合格後方得施工。
  - 4.機械檢驗與專責保管使用制——技術保安科參加檢驗試驗，使用機器均設專人保管，將專責人名及操作規程懸於機械上，對機械性能不熟悉者禁止使用。
  - 5.保安用具檢查——安全帶綠帶及保安工具等由技術保安科加以試驗，不合格的嚴格禁止使用。
  - 6.有危險性的地方均懸掛保安指示牌，現場張貼保安油畫多幅；工地危險區域繞以紅繩，禁止進入。
  - 7.及時訂立重要的廠內鐵路交通及汽車乘坐保安規程。
  - 8.體格檢查——血壓太高，心臟病，羊癲瘋者不准擔任高空作業。
- (二)進行技術保安學習與宣教
  - 1.技術保安學習及測驗
    - (1)一般職工——規定每一職工參加工作前須經技術保安科發保安手冊，參加各單位學習，測驗合格後發合格證，方得參加技術性工作。
    - (2)班長及技術員——班長、專責技術員一般的技術保安學習，由專責工程師或工地主任主持考試；工人則由專責技術員指導與考試。
    - (3)新調來的幹部——由其他單位調來的幹部，必須由本單位進行 6 至 10 小時的保安教育，由工地主任親自測驗，不合格者繼續學習。
    - (4)臨時工——臨時工在施工前由本單位負責人進行一次保安教育。
  - 2.宣傳教育工作
    - (1)爲了加強經常性的技術保安教育，工會規定每星期五上午學習時間進行職工技術保安學習。
    - (2)宣傳的形式——技術保安科以通報、黑板、黑板報、漫畫等形式進行宣傳。
    - (3)檢查合格證及保安手冊——保安員隨時檢查合格證及保安手冊，使工人經常注意技術保安制度及規程。
    - (4)成立救護隊——每工地選四名，進行急救學習。
- 開展安全生產競賽
  - 1.全處開展競賽——工地與工地競賽，班與班競賽。
  - 2.規定評比條件——安全競賽評比條件中，規定發生嚴重人身事故或重大設備事故者，取消單位評比資格；對一般設備事故及輕傷事故，根據情況扣分；對於違犯規程、制度及未遂事故，也扣一定分數。
  - 3.設立競賽記錄板——爲了使安全競賽情況經常爲職工所掌握，技術保安科設立競賽記錄板，每天公佈各工地安全情況。
  - 4.進行民主評定——班與班競賽則由工會掌握，每天下班時，民主評定每人當天成績，執行五分制。
- 嚴肅對待事故處理
  - 1.事故報告——規定各單位發生事故時，應即用電話報告技術保安科，人身事故於 12 小時內（機械事故 24 小時）提出書面報告，詳述經過、原因、責任者和意見、防止對策等。
  - 2.調查研究——技術保安科接到事故報告後，[illegible]了解、研究，會同有關人員訂出防止對策等。重大事故[illegible]
  - 3.召開職工大會——對事故的處理，一般都採取召開職工大會對事故的發生加以分析批判，對事故責任人加以批評教育，[illegible]

關於東北七二四廠工會勞動保護工作經驗的表解

——根據1953年11月27日「工人日報」所載「加強羣衆性的勞動保護工作」一文編製——

關於東北七二四廠工會勞動保護工作經驗的表解

- (一)訓練幹部健全組織
  - 1.舉辦短期訓練班
    - (1)訓練對象——參加學習的人員，除勞動保護幹部外，還有從職工羣衆中選拔出來的對勞動保護工作熱心負責的積極分子和有經驗的老技術工人。
    - (2)學習時間——學習了七天，每天兩小時。
    - (3)學習內容——關於勞動保護工作的重要性；勞動保護工作業務範圍，工會與安全技術科的工作關係；工會做好勞動保護工作的方法等。
  - 2.建立各級勞動保護組織
    - (1)廠勞動保護委員會——由十一人組成，分安全技術、生產衛生、護具保健三個工作組，進行日常工作。
    - (2)車間勞動保護委員會——是由車間民主選舉產生的，有主任委員，安全技術委員，護具保健委員，勞動時間、女工童工委員，生產衛生委員。
- (二)取得經驗開展工作
  - 1.選擇十四車間為重點
    - (1)找出過去的缺點——該車間缺乏通風設備；室內油煙很大；大爐缺少隔熱設備；有些工人輕視工作室裏面的[illegible]等。
    - (2)得到黨的具體領導——勞動保護委員會深入該車間後，曾遇到了一些思想障礙，爲了解除這些思想障礙，勞動保護委員會上級向黨請示，得到了黨的具體領導，堅定了工作信心，明確了方向。
    - (3)召開車間委員會進行研究——大家一致認爲只要依靠工人羣衆，問題是可以解決的。會上明確了車間存在的六個關鍵問題是：煙、塵、熱、累、髒、[illegible]。於是便結合討論國家生產計劃，號召職工動腦筋找竅門，搞合理化建議，解決這些關鍵問題。
    - (4)提出改進措施及確定解決辦法——經工人討論結果，共提出二十三項有關安全技術措施問題的重大建議，經車間領導研究，確定了以下的解決辦法：(甲)加強自然通風，並安設局部通風設備；(乙)增設淋浴設備；(丙)使用石棉和水套隔熱；(丁)安裝[illegible]；(戊)鋪平廠地以防滑；(己)闢入窗戶增設部分燈光。
  - 2.全面開展勞動保護工作
    - (1)要點——在今年春季安全衛生大檢查運動中，勞動保護委員會總結了已有的工作經驗，結合了這一運動，進一步開展了勞動保護工作。
    - (2)做法
      - 甲、學習文件與總結思想——首先組織車間與小組的勞動保護幹部學習文件，並結合反官僚主義鬥爭進行討論和檢查，批判了某些「只重生產，忽視安全」的錯誤思想。
      - 乙、採取「邊檢查、邊解決」的辦法——在整個運動的過程中，全廠的勞動保護工作幹部都積極認真地深入到職工羣衆中，採取「邊檢查、邊解決」的辦法，發動羣衆動手，解決具體問題。
      - 丙、採取各種宣傳鼓動形式——採取了事故展覽會、快報、相聲等各種宣傳鼓動形式，進行一系列的安全生產思想教育。
      - 丁、修訂各種技術安全規程制度及推行安全操作合格證——工會勞動保護委員會發動職工結合事故教訓，進行修訂各種技術安全規程制度；並在這個基礎上，配合安全技術科全面地推行了安全操作合格證，爲以後進行日常的勞動保護工作創造了有利條件。
- (三)進行事故調查研究
  - 1.調查出勤率情況
    - (1)調查的目的——由於職工出勤率下降，嚴重地影響了生產的均衡，故須有關單位共同進行調查研究。
    - (2)根據調查結果進行改善——經過調查及分析，發現出勤率下降是由於疾病率增高，勞動紀律鬆弛，事假及缺勤問題等。根據這種情況，進行了勞動紀律的教育，並在各車間推廣了第十四車間改善勞動條件的有效措施。
  - 2.調查加班加點情況
    - (1)現象的產生——由於新產品進入大量生產，某些車間因計劃不週到造成了生產速度先鬆後緊，月末依靠加班加點來完成生產任務。
    - (2)改進的措施——勞動保護委員會將調查得來的情況報告黨委、廠長及工會主席，批評了加班車間的幹部，同時幫助車間加強作業計劃，合理地配備了勞動力，發揮工人的技術改進，以減少加班加點現象。
  - 3.事故的調查與分析
    - (1)找出發生事故的主要原因——主要原因是：技術安全教育不夠；檢查制度不嚴；安全設備不完善，違犯勞動紀律。
    - (2)分析發生事故者的成分——發生事故的工人中，新工人佔70%。新工人出事故是因爲[illegible]上沒有認真執行三級教育制度。
    - (3)分析事故發生的時間——從時間上看，月初和月底發生事故的次數佔全部事故次數的一半以上；星期一、四、六，佔全部事故時間的60%強。月初和月底經常發生事故，主要是因爲工人領到工資後考慮如何安排使用等問題，生產時精神不集中。星期一是由於星期日有些工人回家或遊玩太乏，回來很晚，得不到充分休息；星期三晚上廠內有電影，有些工人看晚場電影到十一點多鐘，睡眠不足，星期四精神不好；到星期六，有些工人考慮怎樣安排星期日的生活，精神不集中，也容易發生事故。
  - 4.職工休息時間的調查——發現許多車間在午飯時間內開會、學習，即將此種情況報告給工會主席及黨委，由他們發出聯合通知，禁止在午睡時間內開會，並批評了佔用休息時間開會的單位。
  - 5.保健津貼使用情況的調查——發現還有部分職工不願到保健食堂享受保健食物待遇，便決定增加一個保健食堂。
- (四)建立工作制度
  - 1.本身的工作制度和會議制度——包括：(1)勞動保護委員會每月召開一次，討論工作計劃及總結勞動保護問題；(2)每週召開車間勞動保護主任委員會議一次，佈置、檢查、總結工作；(3)建立車間勞動保護委員會「通報制」，實行上下聯系；(4)建立每月總結報告制度。
  - 2.與有關職能單位的聯系制度——包括：(1)每月由安全技術科把事故統計和保護措施計劃送廠工會一份；(2)每月由衛生科把全廠疾病率的情況抄送廠工會一份；(3)廠勞動保護委員會每月在擬訂工作計劃時，與衛生保健委員、安全技術科、衛生部門共同研究，徵求他們意見。

關於工會組織根據新的情況組織勞動競賽的體會的表解

——根據1953年12月15日「工人日報」所載山西省總工會「關於適應有計劃經濟建設時期廠礦生產管理的特點組織勞動競賽的幾點體會」一文編製——

關於工會組織根據新的情況組織勞動競賽的體會的表解

(一)問題要點——我們的國家已進入有計劃的經濟建設的時期，必須適應這個時期的廠礦生產管理的特點組織勞動競賽。也就是說，要求工會組織善於根據新的情況改進勞動競賽的領導，善於依靠群眾克服薄弱環節，解決關鍵問題，提高勞動生產率，組織正常的持續的勞動競賽，力求全面地、均衡地完成與超額完成國家計劃。

(二)加強科室中的工會工作

- 1.過去的情況——過去各廠礦「管理工作趕不上生產的需要」，以致形成「計劃先進，工人積極性高，管理工作落後」的情況。造成這種情況的原因很多，但工會工作不深入科室，不重視對科室部門工會工作的領導，也是重要原因之一。
- 2.加強的目的——為了持續地開展勞動競賽，保證均衡地超額完成計劃，必須加強科室中的工會工作。只有發動科室人員積極參加競賽，並使他們和工人相結合，才能不斷提高企業管理水平。
- 3.事實的證明——山西省各廠礦在今年第三季度的競賽中，一般都注意發動技術人員和職員深入車間，深入群眾，依靠群眾編製作業計劃，幫助小組制訂生產進度表，並且改進科室工作。凡是這樣做的單位，科室工作都有很大改進。
- 4.加強的方法
  - (1)發揮科室工會組織的作用
    - 甲、須按照科室的不同性質，分別組織支會，並選舉在科室中熱心服務、有威信的人擔任工會主席。
    - 乙、要從加強工會小組活動入手，加強政治思想教育，培養典型，樹立旗幟，注意及時表揚先進人物和先進思想，總結先進經驗。
  - (2)發動科室人員訂立具體計劃，並深入車間與工人結合
    - 目的——在於解決編製作業計劃中的某些困難，並加強科室工作的計劃性。
    - 做法
      - 甲、工會先對各科室提出不同的具體要求，經過黨委批准後，發動科室人員訂出具體計劃。
      - 乙、各科室根據自己的中心任務，訂出具體計劃，經廠長批准，工會公佈，使作為競賽的條件。
      - 丙、車間競賽的成績，由科室人員具體掌握；科室人員通過自己的活動和工人具體結合。
  - (3)舉行座談會——基層工會組織，通過座談會的形式，與科室人員建立密切的聯繫，了解他們的思想，幫助他們克服困難。
  - (4)運用生產會議——通過生產會議，發動科室幹部深入車間，深入群眾。特別是在討論與科室工作有關的問題時，一定要吸收科室部門人員參加；藉以反映他們的意見和要求，並發現科室工作中所存在的問題加以改進。

(三)深入組織勞動競賽

- 1.進行勞動紀律教育
  - (1)目的——密切結合競賽，集中地進行勞動紀律教育，目的是為了克服職工中某些非工人階級思想，提高職工主人翁的自覺態度，改變不正確的勞動態度，進一步樹立新的勞動態度。
  - (2)做法
    - 甲、系統地進行大會教育，電台廣播，報紙宣傳和組織討論。
    - 乙、表揚一貫遵守勞動紀律的模範人物，要把遵守勞動紀律作為競賽條件之一。
- 2.推廣先進經驗及建議
  - (1)按照不同的產業，大力推廣有決定性的先進經驗——加強推廣中的政治思想工作，根據「全面考慮，分類指導」的方針，結合實際情況訂定推廣先進經驗的計劃，以產業為單位有組織有領導地分別推廣一九五三[illegible]保全工作法、科列索夫車刀法等先進經驗。
  - (2)重視職工的合理化建議——對群眾提出的合理化建議和問題，必須很好的研究處理。
  - (3)切實貫徹蘇聯專家的建議——在執行專家建議時，必須把蘇聯先進經驗具體化，使蘇聯先進經驗和工人切身經驗相結合，從「得到好處」中教育工人。同時，必須與各種保守思想作耐心的鬥爭。
- 3.通過生產會議解決關鍵問題，鞏固競賽持續發展——通過生產會議，發動群眾討論和制訂計劃，並可召開生產會議總結交流大會，進一步促進生產會議的發展，推動生產。
- 4.訂立聯系合同和集體合同
  - (1)重要性——在國家進入有計劃的經濟建設時期，工會組織爭取與運用以小組保證條件為基礎，廣泛訂立聯系合同，逐步地普遍訂立集體合同，建立一套完整的合同制，組成[illegible]相連的合同網，以組織競賽搞好生產，是絕不可忽視的有力的群眾組織工作。
  - (2)聯系合同的特點——這是在「互」「助」相互結合，統一全廠力量開展競賽的最重要的組織形式。這種形式以小組合同為基礎，並針對前後工序之間，車間與車間之間，科室與科室之間，科室與車間之間，主要生產部門與輔助生產部門之間聯系不夠的情況，用聯系合同把它有機地聯系起來。
  - (3)行政與工會分工——利用合同制，使行政與工會明確分工，互相保證，集中力量搞好生產。

(四)注意競賽的組織形式

- 1.要點
  - (1)為了適應企業管理工作的改進，適應全面、均衡、安全完成任務的要求，工會要採取群眾所喜聞樂見的富有戰鬥性、鼓動性的各種形式組織競賽。
  - (2)這種形式應根據當前任務的要求和一個單位的工作基礎，從實際出發加以決定，以適應競賽的內容和生產的特點。
- 2.組織的形式舉例
  - (1)「紅旗流動賽」——太原鋼鐵廠實行這種辦法，按照作業計劃，組織持續性的「紅旗流動賽」，能適應均衡生產的要求，又富有鼓動作用，並能保持評比。
  - (2)「五比」競賽——太原鋼廠等單位開展了「五比」競賽，以作業計劃為依據，把比產量、比質量、比安全、比均衡率、比勞動紀律五個項目用圖表同時公佈，逐月以小紅旗來表示完成與否。
  - (3)「挑戰紅旗賽」——太原礦山機器廠金工車間機械小組，按指示圖表開展「挑戰紅旗競賽」。
  - (4)同工種競賽——有些企業中展開了同工種競賽。

公 營
江西省景德鎮市
烈軍工屬電瓷廠
15000伏
变压器套管
23000伏
支柱絕緣子
7500伏
油開関套管
電阻瓷管
2"×18" 馬蹄瓷管
一 大量供应的產品
1 3300伏以上高压針式絕緣子
2 3300伏以上高压蝴蝶式絕緣子
3 6600伏鉄閘式瓷瓶
4 3300伏以上支柱絕緣子
5 6600伏拉緊絕緣子
1 3000伏以上屋内支柱絕緣子
2 变压器油開関互感器及電纜接頭套管
3 3000伏以上馬蹄套管
4 6600伏以上拉緊絕緣子
五 供应各种紡织机用瓷

永森電機廠

最新出品：

(1) 磁鐵飽和式電壓穩定器
(即自動升降變壓器)
100 — 1000 VA
輸入 120 — 240 V
輸出 110/220 V(誤差±1%)
不受輸入電壓的影響，輸出電壓固定不變，不需人力管理。

(2) 自耦升降變壓器 50 — 5000 VA.

(3) [illegible]手提式 1 — 2 KVA 升降變壓器。

地址：上海鳳陽路100弄5號　電話：90503

交流・乾電・三用・直流・

聖樂牌收音機

承製各種擴大机

聯合華行電機部出品

上海延安東路1454號浦東同鄉會大樓519

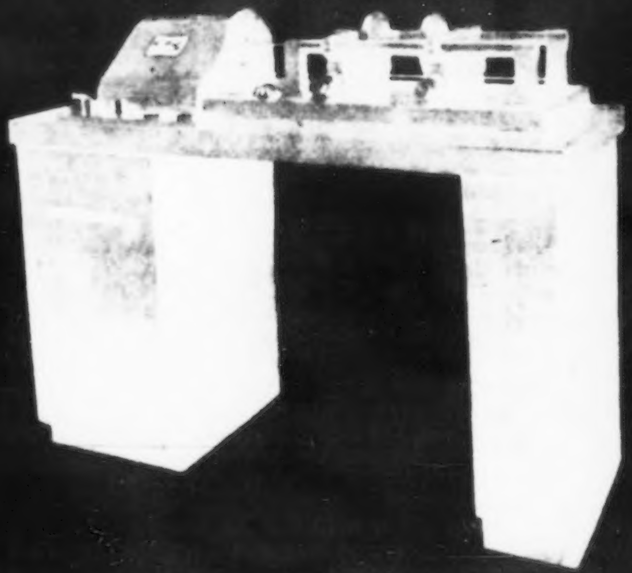
電話：35117 電報掛號：23493

玲奮"動"平衡機

最新創製轉動機件必需之儀器

★效　能★

減少震動・增加準確精度
減低雜聲・提高生產情緒
延長壽命・促進生產效率



圖為10—甲型動平衡機

現有出品：

10－甲型平衡機件由1——5（公斤）　600－乙型平衡機件由30——300（公斤）
100－甲型平衡機件由3——50（公斤）　3000－甲型平衡機件由150——1360（公斤）。

適用範圍：電動機轉子，風扇，風箱，飛輪，推進器，滾筒，齒輪，滑輪，彎地軸，火車輪子等。

玲奮電器機械製造廠出品

地址：上海浙江中路一五九號玲奮大樓
電話：九八二一〇轉銷售部

備有樣本函索即寄

裝置吸棉器後
精紡機的情況

精紡機裝置氣流式斷頭吸棉器實驗記錄

·優　點·

(1) 前羅拉速度增加產量同時提高
(2) 省掉剝皮輥花時間增加看錠能力
(3) [illegible]落紗時間減少
(4) [illegible]避免損失
(5) 回花不需經過機械處理即可再用纖維不受損傷可以節約原棉
(6) 可以避免因皮輥花繞在下皮輥上而造成粗紗時「大肚紗」提高產品質量

·收　穫·

(1) 產量增加12.5%—15.6%
每20小時10支紗每錠粒由1.6磅增加到1.8磅20支紗每錠粒由0.8磅增加到0.925磅
(2) 看錠能力提高25%
20支紗看錠能力可以由過去320錠增加到400錠部份解決了細紗間因停工車過大時所發生之問題
(3) 車間飛花減少空氣清潔提高勞工健康

合作五金機器製造廠創製

廠址：上海西康路九八七號　電話：三三四八〇　電報掛號：二五〇〇〇

增產節約簡報

——管理工作動態簡報——

基本建設

東北201工程隊的幾個責任制

東北電業管理局送變電工程公司201工程隊在今年建立責任制運動中，以加强技術管理和施工管理為中心，建立了各種責任制。茲摘要介紹其施工責任制、技術檢查制與技術保安責任制如下。

（1）施工責任制，它包括施工調度責任制與施工技術責任制兩個內容。前者即由施工組長負責調度，其調度範圍限於勞動力、發送機械和工具器具。他們的工作經驗，乃是把主力放在不同的時期的中心工作上。如在開工時，基礎工程是中心工作，所以便抽調其他班組人員，加强土木建築班；在基礎工程將結束時，鐵塔組立安裝又成為中心工作時，也抽調其他班組人員加强鐵塔班。

施工技術責任制則分為：

甲、技術指導專責制：將施工組的技術人員，按其技術能力及經驗特長，分配至各班負責作技術指導工作，解決施工中發生的技術問題；

乙、圖紙會審制：由施工組組織技術人員、班長及老工人，在施工前對圖紙作一次會審。會審是以專業班為主而進行的。其目的在於改正不正確的地方，以便施工。

丙、技術彙報制：專責技術員在技術指導時，遇有自己不能解決的技術問題，便由彙報施工組長及專責工程師負責解決。又建立了技術管理日記，由專責技術員將每日的工作情況、施工意見、待解決的問題，按規定予以填寫，並每日交專責工程師及隊長批閱。

丁、班組長聯席會：以施工組為中心，每日午後下班前半小時召集各班長及專責技術員舉行一次；主要內容是：由各班長彙報當日工作進行情況，提出存在問題，由施工組解答；佈置次日工作；各班配合的工程，也提出討論解決；工程進入緊張階段，隊長及專責工程師可親自掌握。

（2）技術檢查制。這項制度的做法是：

甲、檢查項目：由檢查組根據全部工程項目及數量，擬訂各部分的檢查項目；各項目須經檢查組在檢查記錄上蓋章後，下一工序方可繼續施工。

乙、檢查種類：有特種檢查，這是關鍵工程及較重要的工程檢查，由檢查組報請甲乙雙方負責人及其他單位駐工地代表共同進行；有甲種檢查，這是比較重要的檢查，由檢查組報請隊長及專責工程師參加進行；有乙種檢查，這是一般性的檢查，由檢查組聯施工班長、專責技術員及個別老工人共同進行。

丙、檢查制度：分為施工中間檢查、分部工程竣工檢查、隱蔽工程檢查、互相檢查、準備工作檢查、每日收工檢查、抽查等七種。

（3）技術保安責任制。其主要內容為：成立技術保安組，建立安全工作網，明確各組人員對技術保安應負的職責範圍。每一分部工程開工時，須經技術保安組檢查合格，填發安全工作票後，方可施工。在進行高空作業等危險工作時，在工作地四周，豎掛安全標語，以引起工人注意。如發生事故，則在出事地點豎掛事故牌，以提高工人警惕。凡參加工作的人，都須經過技術安全的學習和考試，由公司技保科填發合格證後，方可工作；在危險工作的施工過程中，技術保安組長，得隨時抽考工人。在評薪評獎時，將保安規程執行情況，也作為考查條件之一。（摘自1953年16期人民電業26～29頁）

鞍鋼機械安裝公司
保證安裝質量的經驗

鞍鋼機械安裝公司第三工程隊三工段，以二十天的時間完成了大型軋鋼廠的冷卻台等設備的安裝，經蘇聯專家檢查，質量都合乎標準。他們保證安裝質量的經驗如下：

（1）指定專責技術員負責收集技術資料和技術交底工作。從總結上兩月的工作和分析下月分的工程任務和施工步驟中，找出關鍵問題，然後組織技術員製訂技術質量措施計劃。內容是：確定專人收集技術資料、學習資料的方法、施工中遇到質量問題後採取的措施、技術員與行政幹部如何分工、確定重要工序的專責制。這些措施辦法，經班組長、技術人員討論修正，送請工程技術科批准後，即成為全工段保證質量的行動綱領。

（2）每月二十五日由專責技術員根據工程任務，提出下月的技術資料，包括藍圖、施工設計圖、操作規程、技術標準等。並負責按時向工程技術科領取已經審查過的技術資料，作重點摘錄。再按各班的工程任務將此資料交各班的技術員自學，最後由專責技術員領導討論。在學習中，有不懂或技術資料不完整時，就請有經驗的專業技術員講課；同時還學習其他工段的先進經驗。

（3）認真向工人交底，發動工人按圖紙施工。這是先由技術員和班長研究圖紙、操作規程、技術標準，待完全弄明白後，就開會分別由班長和技術員向工人交代，並組織他們學習其他工段的先進經驗；然後進行測驗，考查工人們的領會程度，不及格的就不准參加施工。各班技術員又將質量標準、操作規程、組織專家的建議，編寫成通俗的標語，貼在操作的地方，以助工人們記憶。（摘自12月7日東北日報「認識工程技術內容」一文）

計劃工作

西南101廠的產銷計劃管理

西南101廠根據企業「產銷結合」「以銷定產」的經營管理方針，按照定貨合同和月度作業計劃，編製了產銷平衡指示圖表。圖表分爲綠、藍、紅三綫：綠綫代表訂貨量，藍綫代表計劃產量，紅綫代表實際產量。

綠綫、藍綫在月度開始前，即根據訂貨合同及作業計劃填好。綠綫和藍綫的長度，在沒有庫存情況下是相等的，如生產能力大於訂貨量，藍綫可以大於綠綫；若藍綫小於綠綫，銷售科即應通知生產科增加該項產品的作業計劃。只有在有庫存的情況下，藍綫才能小於綠綫，其[illegible]一般應與庫存數字的距離相等。有無庫存，圖表上用一欄以文字表明。

紅綫在產品交庫後，逐日或五日填製。月終檢查時，紅綫都應等於或大於藍綫，不然就是沒有完成計劃，也沒有完成定貨任務，並應追究其原因和責任。

上下兩月指示圖表對照檢查，數字要前後銜接，即上月的庫存量加當月產量，減訂貨量，應與本月的庫存量欄相等。（摘自11月12日重慶新華日報「產銷平衡指示圖表是組織計劃管理方法之一」一文）

玉門水電廠實行
小組積累手冊的經驗

玉門礦務局水電廠的發電車間，近以表格形式實行小組積累手冊。這是使小組作業計劃以及成本等計劃和羣衆見面的好辦法。他們實行的辦法如下。

（1）小組積累手冊內容：這是從東北學來的經驗，是把月度計劃具體貫徹到每班去，訂出班的作業計劃，以小組積累手冊的形式，來表現全面計劃的統一。其內容：甲、車間當月目標；乙、小組公約；丙、小組全面生產計劃；戊、油耗統計；己、小組材料統計；庚、小組指標計算表（分日計算表並包括提高或降低[illegible]、小組負荷的計算）；辛、小組人工成本計算表；壬、小組成本結算表；癸、小組[illegible]車及其他用油統計表。在實行中，還增加了[illegible]項目，但必須是小組能夠掌握並與生產的項目，以免內容過分複雜，不易掌握。

（2）編製方法：這是在每月中旬，根據上月生產情況和下月用電情況，提出下月各項計劃指標；按[illegible]指標及技術措施，交廠務會議討論批准後，再交車間[illegible]，然後在小組內進行傳達討論，提出完成計劃的具體措施；最後，根據小組討論的材料，訂出每個月度計劃。在這方面，主要考慮的是：第一班開第一臺機器，用油多少，規定負荷多少；根據這些，再考慮油耗多少，耗用數量多少，以及人工、機器折舊、材料費用等。凡是這些都分別明確規定，寫在小組積累手冊內。最後再計算出計劃成本，貫徹到各班執行。（摘自11月18日西安群衆日報「玉門礦務局水電廠實行小組積累手冊經驗」一文）

生產管理

瀋陽第一機床廠
加強工段管理的工作經驗

瀋陽第一機床廠二車間一工段的加工部件14種，都是主要大件，工序特別多。各部件加工的都是大機床，其中三分之二是三班制，三分之一是二班制；卡活，找正也特別費時。由於生產上的複雜性，客觀上必需要有健全的基層組織，才能完成任務。該廠對加強該工段管理工作的方法如下：

（1）工長明確分工。一工段本來有四個工長，三個人倒班。但職責不明確，工長忙於追部件、轉工序，不能考慮全段工作；準備工作也無法進行。根據此一情況，就設立總工長及值班工長制。總工長一人，掌握工段的全面工作，領導計劃員編製作業計劃和晝夜輪班生產計劃的工作，審查每天各班完成任務的情況。值班工長四人，其中三人倒班，主要是負責按晝夜班生產計劃準備表，組織工人完成本班的作業計劃；又根據此表，將工作聯絡單放在機床的小票箱內。根據小工序陸續填寫本班的派工單，掌握生產進度，記錄實動工時，交驗本班的部件；在一班工作結束後，須將本班計劃的執行情況，向總工長作出書面彙報；另一名值班工長，負責鉗工、劃綫工作。

（2）建立生產準備工作制和工作服務地。準備員在準備工長的領導下，根據晝夜班生產計劃準備表，於前一天即將所要加工的部件，材料和工、卡具送到機床旁邊，以減少生產工人的輔助工時。在班上有經常爲工作地服務的服務制度。這就是輸送工把材料、半成品和已加工的零件，及時地供應工作地；工程員只調轉工序；值班工長則負責交驗。同時，每個部件每道工序，都有固定的工作物堆點，建立秩序，這樣就消滅了混亂現象。

（3）編製晝夜班生產計劃準備表。這是根據計劃要求、設備及準備工作情況而編製的。表中有每一機床、工人、本班所要加工部件的件號、圖號、數量，以及準備給下一班加工的件號、圖號和數量，並填上小工序及計劃工時，經總工長審查後，交值班工長執行。值班工長則按本班的工作情況，填上實動工時、間斷工時及原因等。這樣，就能控制工序進度了。

（4）簡化統計表格和簡化記錄手續。把記錄卡、間斷工時小票，設備日報、勞動日報、小派工單等五種表格，綜合成爲晝夜班生產計劃派工單，改由值班工長親自記錄；設備日報和勞動日報則由車間統計組填報（過去，記錄員填寫記錄卡，設備日報、勞動日報等；工程員忙於寫小派工單。）。

（5）劃分小工序，實行個人計件制。辦法是劃分小工序，小工序加工，大工序檢查，實行個人計劃，以實行按勞取酬，鼓舞工人的生產積極性。（摘自1953年17期機械工業12～14「瀋陽第一機床廠二車間一工段加強工段管理工作的經驗」一文）

鞍鋼初軋廠建立
基層幹部責任制的經驗

健全的基層生產組織和堅强的基層生產領導，是決定生產成績的關鍵。鞍鋼初軋廠在建立責任制運動中，初步建立了基層幹部責任制。這個責任制的建立，是在進行了以下的工作而達成的。

（1）按生產區域管理制劃分工段。這是把原屬軋鋼工段領導的均熱爐，獨立成爲均熱工段。明確各級的領導關係。

（2）健全生產彙報。彙報會乃是提前接班碰頭會的形式，由值班主任召開，均熱工長和軋鋼工長以及班（組）長都參加；各工作崗位負責人彙報接班後的生產情况，值班主任佈置當班的工作。另一種是生產彙報，夜班交班時由生產副廠長主持，白班和中班則由值班主任主持；工長、班長、調度員、軋鋼鍵工長、均熱爐爐長、安全檢查員和技術監督處檢查站的人員等都參加；先聽取工長彙報生產情况，然後由生產副廠長或值班主任總結工作。上述會議的目的：甲、提高基層幹部責任感；乙、領導意圖能貫徹到基層幹部中去；丙、各工段互相了解生產情况，藉以正確執行作業計劃和提高設備效率。

（3）確定與貫徹幹部間職責與工作關係。根據蘇聯專家建議的精神，擬定了各級幹部的權利和職責規程，這是以與具體的生產情况相結合起來，深入現場，掌握生產中的典型事例來進行教育，因而使各人明確了職責。

西安華峯麵粉廠的「三聯四保」競賽

西安華峯麵粉工會，在增產節約運動中，針對車間與車間、班與班的關係不協調、互不團結的問題，發動職工展開「三聯四保」紅旗競賽。它的內容：三聯就是原動、製粉、麥糙等三個車間和輪值班聯繫成爲一個整體，共同提出四項保證，按班次展開競賽。四項保證是：（1）保證全面完成每日生產計劃；（2）保證安全生產，不發生責任事故，原動車間的動力載重，不超過機能規定；（3）保證認真執行交接班制度；（4）保證檢查和公佈每天工作中的優缺點。（摘自11月29日西安羣衆日報「華峯麵粉廠開展「三聯四保」競賽」一文）

石景山、唐山發電廠
勞動競賽評判的經驗

石景山、唐山發電廠，在勞動競賽中，根據生產計劃的完成情况，在一定時期中採取領導與羣衆結合的評判方法，把競賽成績和經驗加以總結，並對於獲得顯著成績的單位與個人進行表揚、獎勵。他們評判工作的主要經驗如下：

訂出競賽條件。石景山發電廠根據年度中心工作，訂出帶有共同性、原則性的幾個主要條件，作爲評判標準。各車間，各組再結合本生產單位的具體情况，訂出小組愛國公約作爲競賽條件。唐山發電廠工會則根據黨委指示和行政計劃，展開「消滅操作安全競賽運動」。

把總結與評判建立在統計記錄基礎上。石景山發電廠建立了每天的生產統計與原始記錄制度，把每天完成生產計劃中的優點、經驗和竅門都記錄下來，作爲總結、評判的依據。該廠並把合理化建議審查會及車間技術研究會，對工人先進經驗的審查、技術上的鑑定等，都記錄下來，給評判工作帶來了不少便利。唐山發電廠則建立了小組會議記錄簿，作爲評判的依據。

評判過程。這可分爲：（1）小組根據各種記錄加以總結，不僅要找出成績，還要找出事故和完不成任務的原因，研究出今後如何克服的具體措施；（2）在小組總結結束後，車間幹部深入現場檢查。車間評判時，先由黨、政、工、團領導幹部並吸收技術人員參加，進行初評。然後召開各小組長聯席會議審評，並介紹典型小組的經驗。各小組長互相交換經驗後，回小組傳達。唐山廠的辦法是，在小組總結後，召開車間委員會及小組長聯席會議，由各小組長報告小組總結，最後按競賽優勝的條件，自報評判初步意見，小組長回小組傳達會議內容和各組的先進經驗，並組織討論；（3）召開車間職工大會，向羣衆宣佈評判結果，由車間主任報告生產情况，黨支部書記作全面政治、思想動員報告，工會主席宣告評判的結果，及各組的主要經驗。

進行獎勵。唐山廠凡獲得一次優勝的車間或小組，授予優勝流動紅旗，連續獲得三次優勝，授予固定紅旗，連續獲得六次優勝，則給以先進小組、先進車間的稱號，並分別給予一定數量的獎金。集體合同規定的超額獎勵和無事故獎勵，都按評判結果，依次發給。（摘自12月10日工人日報「石景山發電廠唐山發電廠勞動競賽評判工作的經驗」一文）

民主管理

天津公私合營企業
民主管理的初步經驗

天津市公私合營企業民主管理的組織形式，有兩種不同的名稱：廠務工作委員會和工廠管理委員會。兩者的名稱雖不相同，但其基本精神和職權並無區別。廠務工作委員會由當然委員和協商委員組成，前者包括黨政工團的負責人，因爲行政方面有公私股之分，所以當然委員多半是五人，也有六人的，如三合成橡膠廠行政上有兩個私股，都是當然委員；協商委員由當然委員提名協商產生，包括車間主任、工人、工會幹部、技術人員和業務人員等。委員會設有正副主任委員。主委一職，公私股代表都可擔任。廠務工作委員會的職權規定如下：（1）研究、通過生產計劃和工

廠管理制度，並督促生產計劃的完成和決議的貫徹；（2）研究、解決生產、供應、安全衛生、勞動等方面的重大問題；（3）組織職工學習，提高技術，改進生產，開展合理化建議，在條件具備時組織勞動競賽；（4）審定有關職工工資、人事任免的計劃提交董事會研究解決；（5）研究、解決有關職工的福利事項。

根據「公私合營企業廠務工作委員會試行章則」規定，各委員會通過的決議與董事會的決議有抵觸時，則由經理及時提請董事會另行研究，在董事會未作出新的決定前，經理仍負責執行原規定；如涉及政府政策法令，則報請有關機關解決。

試行章則規定：（1）廠務工作委員會是以協商精神貫徹民主管理的，它和勞資協商會議同樣是一個協商機構，而不同於國營企業的工廠管理委員會統一領導的行政組織；廠務工作委員會的決議，是通過行政來執行的。（2）廠務工作委員會有職工群眾各方面參加，這和工廠管理委員相同，而與僅有勞資雙方參加的勞資協商會議不同；同時，公股代表，處於領導地位，這又不同於勞資協商會議的雙方處於平等地位。（3）廠務工作委員會有職工參加，就是對生產和經營進行適當的監督，因而它也是勞方監督的機構，資方在會上應主動接受監督。（摘自12月10日大公報「公私合營企業的民主管理」一文）

技術管理

旅大市私營工業試製品檢定的辦法

旅大市工商行政管理部門對加工訂貨成品檢驗的問題，是在製造之前就進行具體幫助的，並且創造了試製品檢定的成功經驗。

試製品檢定的內容是：凡大宗同類規格的產品，不論有無圖紙或實樣，乙方（私營工廠）須在合同簽定後試製三個樣品，交工商管理局的產品檢定所進行檢定，如果合乎規格，而甲方（國營企業）也同意的話，就在樣品上蓋上鋼印，交甲乙雙方各一個，檢定所留存一個，然後乙方才能正式生產。如試製品不合規格，產品檢定所負責向乙方指出缺點，提出糾正方法，並會同甲方具體幫助其改進。乙方接受檢定所和有關方面的指導，並做出改進後，再製造新樣品，直到三方面認為滿意時再正式生產。全部產品製出後，檢定所按照樣品進行整批檢定，蓋印，發給出廠證，甲方依據樣品和檢定所的檢定結果，進行驗收。

對數量較小而不需試製樣品的就在生產過程中，由產品檢定所派人到現場檢查和指導，直接幫助或會同有關單位，共同幫助解決技術問題。產品製造完成後，由檢定所進行檢定，發給出廠證，由甲方驗收。

對於私營工廠自產自銷的各種機械、工具、電工器材等主要商品也進行檢定，合格的產品才許可在市場銷售。（摘自12月5日大公報「介紹旅大市私營工業產品檢定的經驗」一文）

材料管理

黃潤萍倉庫管理的新方法

華北農業機械總廠黃潤萍，於去年曾根據生產的需要和節約的原則，改進了倉庫管理法；去年六月，北京市把這一創造，總結成為「黃潤萍倉庫管理法」。一年來，黃潤萍在學習了蘇聯的格·阿·聶菲多夫的「工業企業材料技術供應的基本任務」一書以後，結合該廠的工作要求，又實行了如下幾種新方法：

（1）用料計劃彙總表。這是把各車間、科室零散的、一大堆的請購單，根據類別、規格、名稱、單位、用途、計劃量、庫存量、購買量、供應日期及數量、計劃價格等，彙總成為計劃彙總表。這張表能防止多購、重購，造成積壓；同時也便利了會計科檢查這些計劃是否合乎專款專用的原則。

（2）倉庫主要原材料指示圖表。這是根據車間作業計劃而製定的倉庫指示圖表。它包括車間用料計劃數量、日期，倉庫實際收入、發出數量與日期。其作用有二：甲、作為實行送料法的一種依據；乙、通過圖表來考核車間用料計劃與實際消耗的情況；並據以作出材料計劃、實耗分析表，來指導車間做下月的材料計劃。

（3）材料信號卡片制。按照中財會頒佈的材料儲備量標準，發出各種顏色的信號卡片。紅色表示特急，說明倉庫某種材料庫存量已到保險量，需要立刻購買；黃色表示急，說明某種材料的存量已到最低儲備量，應按時購買；白色表示停購，倉庫已達最高儲備量，再進料就要積壓了。

（4）工作聯繫通知單。這使車間、倉庫、採購，在有關用料的日期、數字與品種有改變通知時，有正式文字依據，以免口頭聯繫發生錯誤，造成積壓或缺少現象。

（5）互保合同。根據倉庫與採購雙方業務中所存在的問題，訂出雙方工作應做到的基本辦法，由經理科長任監督人，定期檢查執行情況。

（6）送料制。這是由倉庫送料員將各種工具、材料、勞保用具等，主動送給用料單位。其辦法是：甲、先由車間工具材料員把車間小組次日用料的名稱、規格、數量，加以統計，填好領料單；乙、每日下午三時，倉庫派人往各車間辦公室收領料單，其領數由倉庫點清簽收，裝入領料袋；丙、倉庫依據領料單，由各專業小組配料；丁、按照車間要求的送料時間，送到指定地點。（摘自11月29日工人日報「發展了的黃潤萍倉庫管理法」一文）

哈爾濱滾珠軸承廠的「三聯四合五保供應線」的材料供應工作

哈爾濱滾珠軸承廠自今年八月份起，推行了「三

聯四合五條供應線」的供應工作方法，使供應工作起到及時供應和保證生產的作用，並已取得一定的成績。

「三聯四合五條供應線」的組織形式，是將材料供應工作按材料類別、品種繁簡及工作人員熟悉情況，分爲五條供應線：（1）鋼鐵、有色類；（2）工具、機械類；（3）電料、纖維類；（4）化工、礦業、燃料類；（5）水暖，雜品類。各線配有計劃員、採購員及結合供應線明確分工的倉庫保管員。各線的工作，包括計劃、採購、訂貨、承擔借款、驗收、報銷等工作，形成了一個統一的專責系統的供應體系。

在五條供應線組織的基礎上，又以三聯四合爲作好工作的基本方法。三聯是要求每條供應線內的計劃員、採購員、保管員，在工作中建立經常性的密切聯繫。四合是要求各供應線的計劃員、採購員、保管員與車間材料員作到密切結合，統一思想，使供應計劃能正確的及時完成。（摘自1953年17期機械工業34頁「推行『三聯四合五條供應線』的辦法改進了工廠的供應工作」一文）

先進經驗及其推廣

東北「先進生產者學校」的經驗簡介

東北626廠對新工人的技術訓練，學習了蘇聯「斯維哈諾夫學校」的先進經驗，結合運用五三工廠的政治工作經驗，舉辦了以傳播先進思想、先進技術爲內容和目的的「先進生產者學校」。這個學校是在車間領導下，以同工序的工段或小組爲單位而組成的。老師是生產上的先進人物，輔導員是工段長和技術好的老工人，顧問是車間技術員（或技師、工程師）。生產效率低於先進生產者定額，且質量低劣經常出廢品的職工，經動員教育，自願參加爲學員。教學內容，以先進生產者的先進技術與先進思想爲教材，每天在業餘時間講課兩小時。

學習方法，先由先進生產者報告自己的先進思想，啓發學員自覺地進行對照，提高學員的思想覺悟。在提高思想覺悟的基礎上，傳授先進技術。其方法是：顧問配合先進生產者在課堂講解先進技術的特點，並當先進生產者在現場表演時配合進行講解。同時，學員也按自己原來的操作方法操作，進行對比。技術員歸納出先進操作法的優點與學員們操作中的缺點。此外，先進生產者、輔導員和顧問還在生產時間，取得車間領導上給他們的方便條件，考察學員們在日常生產中對先進工作方法領會的程度，或糾正學員們不正確的地方。再有，顧問還給學員講解技術原理和機械原理（初步理論知識），學員們的操作缺點，也結合在教材中講解，使能提高技術理論水平，根據技術原理改進自己的工作。

爲使學員們理論先進技術及先進生產者在高度階級覺悟的基礎上，經常努力鑽研技術和學習先進經驗的結果，他們並組織[illegible]，以糾正他們「找竅門是老師傅的事，咱們還[illegible]能找竅門？」的想法。（摘自12月2日工人日報「傳播先進思想和先進技術的最好組織形式」一文）

勞動條件

大連化學廠的勞保教育工作經驗

大連化學廠對工人們進行勞動保護教育的工作方法是這樣進行的。屬於臨時性的，主要是進行三級教育。新工人經正式錄取後，先送技術保安科教育三天，這是第一級教育。辦法是先到保安教育室看該廠真人真事的事故漫畫，下午講保安工作的重要性，並在上下午都組織討論；第二天講一般的規程制度、防護用具的使用和電氣常識等問題，也組織討論；第三天講包教注意事項，並進行考試。第二級教育是在車間進行的，辦法是先由車間主任把車間的情况作簡要介紹；然後由車間專責保安員把新工人帶到現場，講解實際操作的保安規程，特別指出危險所在和應注意事項。第三級教育是由班長指定有經驗的老工人和新工人訂立包教合同，其期限一般爲一個月，內容包括：一切操作規程、保安規程、勞動紀律和機器設備的使用方法等。

屬於日常保安教育方面，第一是保安活動日與安全生產技術學習。前者每月有兩次，在保安活動日這一天，領導上通過保安網，組織各工段結合檢查事故，在業餘時間學習一小時保安通報。後者是每一季度，領導上結合中心工作，根據實際情况和工人要求，製訂學習計劃，每星期兩次，學習內容主要是技術保安、機械保養和生產上的關鍵問題。

日常保安教育的又一形式是班後會。各班工人在下班後，開五分到十五分鐘的班後會，檢查生產、安全和遵守勞動紀律、規程制度等情况，結合安全生產的競賽條件，展開批評與自我批評。如發生了事故，就找出原因，研究防止對策。（摘自11月28日工人日報「搞好安全教育認真貫徹規程制度」一文）

西北建築工程局

防治瀝青中毒的經驗

西北建築工程局某工地在今年秋天鋪築油毛氈屋面工時，對安全衛生工作重視不夠，開工次日即有一部分工人因接觸瀝青而中毒，經當地工作人員試用蘇聯先進醫學經驗，進行醫療預防工作，已獲得良好的效果。茲將他們的治療預防經驗，介紹如下。

中毒症狀：中毒後皮膚潮紅刺癢，發炎、表皮脫離，初起白斑，漸變爲深色，然後表皮脫落呈黑色等，眼紅腫流淚，如有瀝青從口或入內部，則口腔及咽喉發炎，有頭痛的，嘔吐或暈眩，甚至引起神經性障礙，重者面色蒼白，出冷汗，人事不省，心臟衰弱，有的發生痙攣或全身及四肢肌肉抽搐，體溫稍高，脈低，尿量減少，呼吸發生嚴重困難，如不及時搶救就會死亡。

救治方法：（1）將患者移置於溫度較低的暗室中脫去工衣；（2）用汽油洗去患處之瀝青，繼用肥皂水或重炭酸鈉水洗滌，最好用1%的硼砂水醋酸鉛稀溶液或2%的硼酸液洗着患處或全身，但不得用熱水淋浴；（3）使患者靜臥；（四）充分給予患者氧氣，可使患者內服葡萄糖，如不能內服再予注射；（5）發皮疹處塗阿摩尼亞水或瀝青中毒劑羊乳等。內部注射卡拉命鹼黃素或服用硫酸鎂及毛地黃等強心劑；（6）瀝青濺入眼內，則用硼酸水食鹽水反覆沖洗，再滴入普魯卡因及副腎素液和盤尼西林液。以上劑法，視中毒輕重酌情使用。

預防方法：（1）工作中應用的防護劑的調配和實施，都應在熟悉解毒常識的人指導下進行，以防止使用防護劑中毒；（2）瀝青施工處，應設有救火機、飲水桶（加蓋）、簡單沐浴處，以供工人隨時洗滌及救急；（3）工人操作時間不可過長，應遵照中央人民政府政務院的規定施行；（4）工人施工時將配製好的防護藥品擦於暴露在外面的皮膚上，工作後，以四千分之一的氯化石灰水及1%重炭酸鈉水洗滌。

防護藥品配製法：（1）XNOT膏：以甘油硼酸水氧化鋅和澱粉製成；（2）瑪爾恰諾夫藥膏：以研成細末的活性木炭一份和甘油兩份調和而成；（3）沙比希膏：以鹽酸馬林10公分，明礬20公分，氧化鋅和滑石粉各75公分，澱粉100公分，蒸溜水870公分製成。以上各種，可選用一種。（摘自12月9日西安工業日報「西北建築工程局某工地防治瀝青中毒的經驗」一文）

慶祝元旦

並祝進步

康元製罐廠股份有限公司敬賀
上海廣東路二四七號
電話一一六一〇

中國電焊材料公司製造廠

現有出品

氧焊乙種切割器（高低壓兩用）
氧瓶開關凡耳（高壓力氧瓶用）
頭盔梗視面罩（電力焊工使用）
手提平式面罩（電力焊工使用）
安全護目眼鏡（普氧焊工使用）
電焊氧焊各種附件（配製修理）

經銷各種電焊器材

地址：新成區黃河路一六〇號
電話：95266 電報掛號：12155

和豐湧
製造廠儀器部

★主要產品★

大小茂福爐　恆溫水浴鍋
萬用電爐　坩堝爐
電熱板　大小烘箱
燃燒管爐　電動單桿記紋器
保溫箱　華氏呼吸器

以及各種生理、生化、電化、儀器、並兼修理

——如蒙賜顧・竭誠服務——

・廠址・
上海梵皇渡路1114弄25號　電話24627
上海建國西路376號　電報掛號20049

中亞工程機器廠
最新型自動調節
長方型驗潮机(烘棉箱)
滑桿式
變阻器
電阻箱
廠址上海常德路一〇九弄五號
電話三六〇四二

上海 華球電器製造廠出品

主要出品 各型交直流電壓表 電流表 電力表及電力因數表

總管理處：上海圓明園路五五號四樓四〇二室
電話一八九七六・電報掛號二〇一九〇
第一製造廠：上海吳淞路二四三號 電話四四一三九
第二製造廠：上海吳淞路一一三至一一五號

洽豐礦產原料廠

—鵝毛牌—

註冊 商標

★承接定製各種化學化工礦產原料★

種類繁多・不及細載・備有樣品・承索即寄

上海(12)長樂路31號 電話：84488 電報掛號：13450

上海市人民政府
工務局機械廠

水泥噴槍

氣壓 2.5公斤/平公分　功能 1.2立公分/小時
水壓 3.2公斤/平公分　噴射速度36公尺/分鐘

附着式
電動混凝土震動器

馬力 1/2　相數 3
電壓 220/380 週率 50
震動速度 2850轉/分
全重 32公斤

連續式灌漿機

氣壓……5.2—7.8公斤/平公分
功能……2.5立公分/小時

電動混凝土震動器

電動混凝土震動器規格

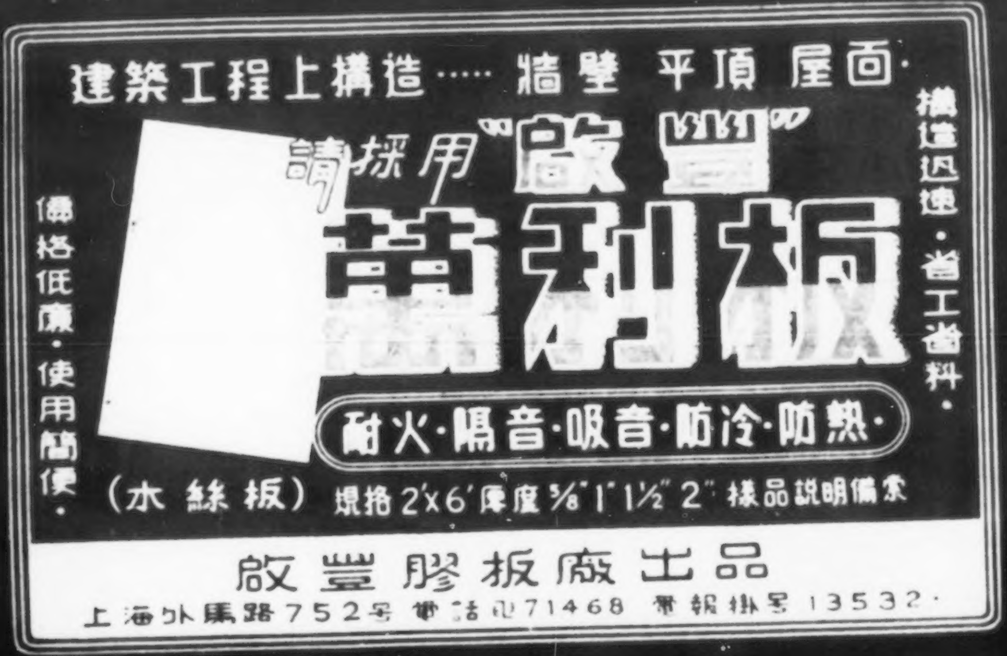
型式	小型插入式	中型插入式
馬力	0.25匹	3/4
週率	50週	50
轉率	7500轉/分鐘	5500轉/分鐘
電壓	220伏	220伏
相數	1相	1相
功能	(有效半徑)30公分	(有效半徑)30公分
震動棒直徑	5公分	7.5公分
全長	60公分	90公分
全重	13公斤	20公斤

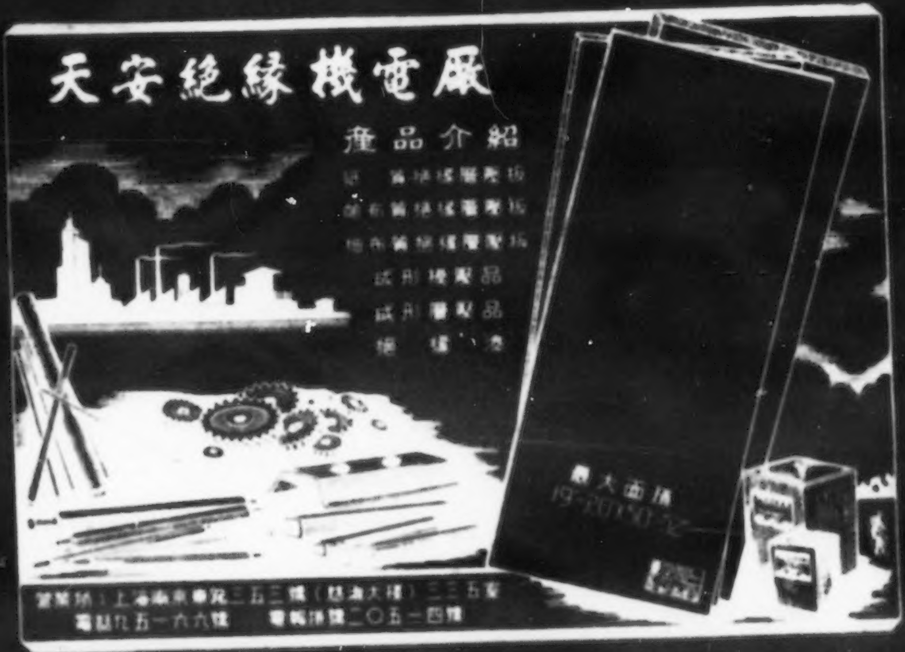
電動混凝土震動台規格

型式	甲式	乙式
台面	100×100公分	100×200公分
負重	300公斤	750公斤
轉率	1000次至3000次/分鐘	1000次至3000次/分鐘
馬力	2	3
電壓	220/380伏	220/380伏
週率	50	50
相數	3相	3相

總經銷處：中央第一機械工業部[illegible]華東[illegible]辦事處
上海中山東二路二二號　電話：84080
本廠業務組：上海南蘇州路九四九號　電話：95956

嘉新羅拉鍊條製造廠
提高品質標準
供應工業需要
本廠
製造
各種尺寸羅拉鍊條
歡迎定購
行銷全國
廠址
上海福建北路20弄19號
電話:43806


建築工程上構造……牆壁 平頂 屋面
請採用"啟豐"蔴利板
構造迅速・省工省料・
價格低廉・使用簡便・
耐火・隔音・吸音・防冷・防熱・
(木絲板)
規格2'x6' 厚度3/8" 1" 1½" 2" 樣品說明備索
啟豐膠板廠出品
上海外馬路752號 電話(1)71468 電報掛號13532・


天安絕緣機電廠
產品介紹

合營 公私 **民用藥廠** 原名:民誼藥廠

自製藥用原料之一部份:

品名	適應
阿米妥	催眠
硫柳汞	消毒防腐劑
苯妥英鈉	癲癇鎮靜
磺胺噻唑	體內消炎殺菌
二羥二苯己烷	女性發育不全·月經不調·陰道炎
鹽酸苯海拉明	過敏性病症
琥珀醯磺胺噻唑	細菌性痢疾

電話:六〇一〇八
地址:新閘路一〇一〇號

上海市人民政府衛生局
藥商字一一六八號核准

麻風病治療劑二種:苯丙碸片·氨苯碸片

注意:以上二藥須在醫師指導下使用,病人不能自行服用

·柴油機修造·柴油機修造·柴油機修造·柴油機修造·柴油機修造·柴油機修造·柴油機修造·

恭 祝 年 釐

★祝賀抗美援朝增產節約運動巨大成就★
·迎接第一個五年經濟建設計劃城國重工業·
擁護統一規格運動,實行專業製造
本廠專門修造柴油引擎和另件
大量承製"卡脫匹勒"各型油帳油泵·
暨"博施"型大小油泵

公興機器造船廠有限公司 上海中山南路一三六五號 電話:(〇七)一八〇八

·潘朗克汽缸套·潘朗克活塞·萬國汽缸套·萬國活塞·潘朗克汽缸套·潘朗克活塞·萬國汽缸套·

華海機器造船廠

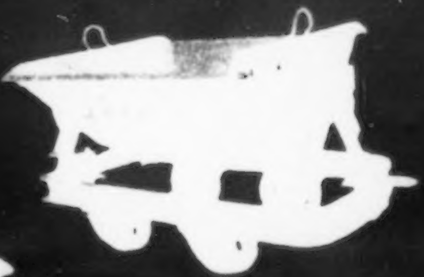
廠址：上海江蘇路九四三號

電話：二四四四七　二二九一一　二一五四一　　電報掛號：二三六五一

本廠出品一覽

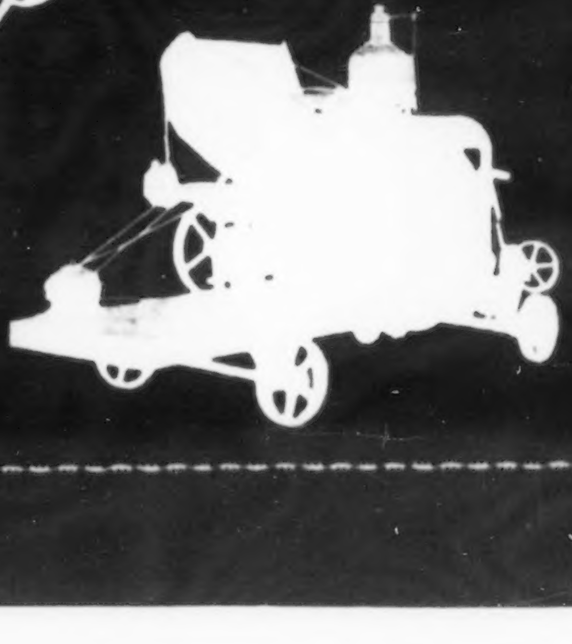
手絞車，手推車，翻斗車，新式自動翻斗水泥拌和機，滑輪機，鼓風機，手推翻斗車，打樁機及打樁架，鐵屋架及橋樑，各式行車及行車架。

(一) 手絞車



(三) 翻斗車

(二) 手推車



(四) 新式自動翻斗水泥拌和機 →

立信出品
滑桿式
變阻器
線繞電阻器
音週變壓器
立信無線電行
上海(10)北京路六六號 營業部電話九一七一四
電報掛號二三九八九 業務部電話九六〇二九

本期特大號每冊仍售五十元